UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
(ANNÉE 1963)

N° 59

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES

(A propos d'une observation)

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement en Juin 1963
par

Madame Anne-Marie DURAND

Membres du Jury : MM. GADRAT, *Président.*, MOREL, DAMBRIN, DELAUDE, RIBET,

RODEZ
IMPRIMERIE P. CARRÈRE
1963

Madame Anne-Marie DURAND

Contribution à l'étude des fistules bilio-bronchiques.

Rodez, 1963. Imprimerie Carrère, in-8°, 68 pages.

Thèse Médecine. Toulouse, 1963, n° 59.

Madame Anne-Marie DURAND

Contribution à l'étude des fistules bilio-bronchiques.

Rodez, 1963. Imprimerie Carrère, in-8°, 68 pages.

Thèse Médecine. Toulouse, 1963, n° 59.

Madame Anne-Marie DURAND

Contribution à l'étude des fistules bilio-bronchiques.

Rodez, 1963. Imprimerie Carrère, in-8°, 68 pages.

Thèse Médecine. Toulouse, 1963, n° 59.

Madame Anne-Marie DURAND

Contribution à l'étude des fistules bilio-bronchiques.

Rodez, 1963. Imprimerie Carrère, in-8°, 68 pages.

Thèse Médecine. Toulouse, 1963, n° 59.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES

(A propos d'une observation)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546523_0067

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
(ANNÉE 1963)

N° 59

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES

(A propos d'une observation)

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement en Juin 1963
par

Madame Anne-Marie DURAND

Membres du Jury : MM. GADRAT, *Président.*, MOREL, DAMBRIN, DELAUDE, RIBET,

RODEZ
IMPRIMERIE P. CARRÈRE
1963

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Tableau du Personnel

DOYEN ..... MM. Lazorthes
1er ASSESSEUR ..... Blanc
2e ASSESSEUR ..... Sorel

DOYENS HONORAIRES

MM. Gorse, Calvet, Lefebvre, Brustier.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ribaut, Vallois, Tapié, Delas, Riser.

SECTION MEDECINE — PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. Mériel
Clinique médicale	Gadrat
Clinique chirurgicale et gynécologique	Fabre Pierre
Clinique chirurgicale et du cancer	Grimoud
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	Virenque
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	Bazex
Clinique des maladies de la tuberculose et path. interne	Morel
Clinique des maladies des voies urinaires	Lhez
Clinique médicale infantile et puériculture	Sorel
Clinique médicale de la 1re Enfance	Bardier
Clinique neurologique et psychiatrique	Géraud
Clinique obstétricale	Guilhem Paul
Clinique odonto-stomatologique	Cadenat
Clinique ophtalmologique ...	Calmettes
Clinique O.R.L. et chirurgie maxillo-faciale	Calvet
Clinique rhumatologique	Ruffié René
Clinique traumatologique des membres	Rieunau
Accouchement et obstétricie sociale	Pontonnier
Anatomie	Lazorthes
Anatomie appliquée	Poulhes
Anatomie Pathologique	Fabre Jacques
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale	Andrieu
Chimie biologique	Valdiguié
Electro-radiologie	Marquès
Embryologie générale	Broussy Jean
Histologie	Bimes
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Darnaud
Médecine légale et médecine du travail	Planques
Médecine sociale	Bounhoure
Parasitologie	Bouisset
Pathologie chirurgicale	Dambrin
Pathologie générale et médecine expérimentale	Sendrail
Physico-chimie	Auvergnat
Physiologie	Laporte Yves
Physiologie appliquée et pharmacologie	Baisset
Physique biologique et médicale	Bugnard
Propédeutique médicale	Laporte Jacques
Thérapeutique	Dardenne

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	M. Coulouma
Bactériologie	Mme Enjalbert

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Biochimie médicale	MM. Douste-Blazy
Histologie et Embryologie ..	Planel
Ophtalmologie	Déodati
Parasitologie	Ruffié Jacques
Physiologie	Montastruc
Physique médicale	Bru

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie	MM. Bastide
Anatomie Pathologique	Bouissou
Anesthésiologie	Lareng
Carcinologie	Estrade
Chirurgie générale	Gédéon
Electroradiologie	Pons
Hématologie	Ducos
Histologie et Embryologie ..	Guilhem André
Médecine générale	Monnier
Oto-Rhino-Laryngologie	Claux
Pathologie expérimentale ...	Gleizes
Physiologie	Bessou
Physique médicale	Commanay

AGREGES

Médecine générale	MM. Ribaut
	Calazel
	Rascol
	Le Tallec
	Ribet
Chirurgie générale	Enjalbert
	Ficat
	Pasquié
	Souquet
	Sarrazin
	Gaubert
Dermatologie et syphiligraphie	Dupré
Hydrologie	Denard
Médecine légale	Grèzes-Jeff
Neurochirurgie	Espagno Jacques
Neurologie et psychiatrie ...	Gayral
Obstétrique	Espagno Guy
Ophtalmologie	Bec
Pneumo-phtisiologie	Delaudé

AGREGES LIBRES

Anatomie	MM. Thomas
Pathologie chirurgicale	Dieulafé

SECTION PHARMACIE — PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie ...	Mme Dulucq-Mathou
Chimie Analytique, toxicologie et hygiène industrielle	MM. Bourbon
Chimie pharmaceutique	Blanc
Matière Médicale	Vincent
Pharmacie chimique et pharmacodynamie	Caujolle
Pharmacie galénique	Ctanislas
Zoologie	Roux

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie	M. Couturier

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Microbiologie	Mme Caujolle
Sciences naturelles	M. Breuillaud
Sciences Physiques	M. Pitet

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Toxicologie	M. Broussy Georges

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal	MM. Roche
Secrétaire	Berrut

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération en date du 12 mai 1891).

A mes Parents

A mon Mari

A mon Fils

A mes Amis

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur GADRAT

Professeur de Clinique Médicale
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

En hommage respectueux, avec toute notre gratitude pour l'enseignement qu'il nous a donné.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A NOTRE JURY DE THÈSE

Monsieur le Professeur MOREL

Professeur de Clinique des Maladies de la Tuberculose
et de Pathologie interne
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il a fait preuve de la plus grande bienveillance à notre égard en nous accueillant dans son Service et en nous initiant à la Pneumo-Phtisiologie.

Monsieur le Professeur DAMBRIN

Professeur de Pathologie Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre

Que nous remercions des judicieux conseils qu'il nous a prodigués au cours de la réalisation de cette thèse.

Monsieur le Professeur DELAUDE

Professeur agrégé de Pneumo-Phtisiologie
Médecin des Hôpitaux

Nous garderons le meilleur souvenir de ce Maître distingué, auprès duquel nous avons toujours trouvé l'accueil le plus bienveillant.

Nous le remercions de nous avoir confié ce travail et dirigé dans son élaboration.

Qu'il daigne trouver ici l'hommage de notre bien vive gratitude.

Monsieur le Professeur RIBET

Professeur agrégé de Médecine Générale

Nous sommes heureux de pouvoir ici lui témoigner notre reconnaissance pour son enseignement et le remercions d'avoir bien voulu siéger à notre Jury.

INTRODUCTION

La communication permanente entre une bronche et les voies biliaires, se traduisant par une expectoration bilieuse, est un syndrome assez rarement observé. Nous avons eu le plaisir, cependant, d'en observer un cas chez une malade hospitalisée dans le service de Médecine Sud à l'hôpital de Purpan. Notre Maître M. le Professeur GADRAT, nous a fait l'honneur de nous permettre de rapporter cette très intéressante observation et nous a confié le soin, à cette occasion, de rappeler les notions déjà connues sur les fistules bilio-bronchiques.

Nous avons été assez surpris de constater que ce syndrome rare a suscité de nombreuses publications non seulement au début du siècle, mais encore de nos jours, tant en France qu'à l'étranger. C'est ce que nous essayons de montrer dans un bref aperçu historique.

Décrivant dans un deuxième chapitre les diverses lésions anatomo-pathologiques, nous avons particulièrement regretté de n'avoir pas retrouvé un compte rendu détaillé des lésions observées par TRUBOWITZ, dans une fistule bilio-bronchique au cours d'une maladie de Hodgkin et par LOEBERT dans une fistule bilio-bronchique au cours d'une sténose des voies biliaires par des ascaris.

Par contre, l'observation récente de DELANNOY et MARTINOT nous a permis, à côté du rôle du facteur infectieux, de mettre en lumière le rôle des facteurs mécaniques. Cette observation nous a paru illustrer presque expérimentalement une part de ce chapitre de pathogénie.

Dans un quatrième chapitre nous rappelons quelles sont les diverses étiologies dont peut relever le syndrome de fistule bilio-bronchique. L'échinococcose en est certes l'étiologie dominante mais il importe actuellement de se rappeler, à côté du rôle de la lithiase des voies biliaires, celui non négligeable et récent des sténoses post-opératoires des voies biliaires.

La symptomatologie des fistules bilio-bronchiques est un chapitre bien connu depuis le début du siècle. Cependant, reprenant les publications récentes, nous avons essayé de montrer l'importance et la diversité des moyens d'investigation mis actuellement à notre disposition, et cela dans le but d'en tirer des indications thérapeutiques particulières comme nous essayons de le montrer dans un dernier chapitre.

Nous terminons enfin en rapportant notre observation dont l'intérêt est, non seulement d'ajouter un nouveau cas à la liste des fistules bilio-bronchiques, mais d'illustrer une étiologie moderne de ce syndrome : les sténoses post-opératoires des voies biliaires.

HISTORIQUE

C'est à DUPONT et LYON-CAEN que revient le mérite d'avoir donné, en 1909, la première définition rigoureuse des fistules bilio-bronchiques au cours d'une revue générale de cette affection parue dans la Gazette des Hôpitaux :

« C'est une communication permanente entre les canaux biliaires et les bronches, se traduisant par une expectoration continue ou intermittente de bile ».

« La présence de la bile dans les crachats pendant une période assez longue, ajoutent MORTON et PHILIPP, est nécessaire pour que l'on puisse parler de fistule bilio-bronchique ».

Au XIX[e] siècle cependant, on connaissait déjà les « communications bilio-respiratoires », mais on y englobait aussi bien les fistules bilio-bronchiques vraies que les biliptisies transitoires des vomiques à point de départ hépatique.

— La première observation publiée de fistule bilio-bronchique paraît être celle de FOUQUIER dans sa thèse, en 1828. Il y relate un cas de kyste hydatique du foie suppuré et rompu à la fois dans les voies biliaires et les bronches.

— PEACOCK, en 1850, publie une deuxième observation.

— En 1855, GOMBANT et GOMET inspirent la thèse de FOUCHET sur ce même sujet.

— Trois ans plus tard, CAYET soutient lui aussi à Paris une thèse sur « les fistules biliaires hépato-bronchiques ».

— COURVOISIER, en 1890, rassemble 24 observations de fistules hépato-bronchiques et hépato-pleurales, attirant l'attention sur la diversité des modes de fistulisation d'une collection biliaire. Mais de nombreuses réserves sont à faire, écrit GOURVES, sur l'authenticité de ces

faits, que la présence de bile n'ait jamais été prouvée ou qu'elle n'ait été que transitoire.

— La même année, MACDONALD publie un cas de fistule bilio-bronchique due à une gomme syphilitique ayant ulcéré les voies biliaires et perforé le diaphragme et les bronches.

— GRAHAM, en 1897, rapporte dans le « British Medical Journal » deux cas personnels, dont un à la suite d'un coup de pied de cheval. Outre ces deux observations, il complète la revue d'ensemble de COURVOISIER, de neuf autres cas.

Tels furent les principaux travaux ayant précédé la mise au point de DUPONT et LYON-CAEN.

A partir de 1909, dans ce cadre ainsi limité, les auteurs devaient porter leur attention sur les diverses étiologies de ce syndrome.

— TYRMANN, en 1909, rapporte une observation de fistule bilio-bronchique secondaire à une plaie des voies biliaires et du diaphragme, par balle de schrarpnell.

— VALENCE, la même année, attire l'attention, au congrès de chirurgie, sur l'étiologie amibienne de certaines fistules bilio-bronchiques.

— C'est ensuite l'échinococcose qui est mise en cause avec la thèse de BARDOUL, en 1919, « Sur un cas de fistule bilio-bronchique consécutive à un kyste hydatique suppuré et ouvert dans les bronches ». OLIANI, en 1923, insiste particulièrement sur la fréquence de cette étiologie. Cet auteur recense 63 observations de fistules bilio-bronchiques dont 40 % reconnaissent une origine échinococcique.

— Entre temps, en 1912, IDO et YASUDA tentent un essai de systématisation de ces fistules en « fistules bilio-bronchiques et cysto-bilio-bronchiques ».

— En 1923, STUMPFF publie une fistule bilio-bronchique due à un traumatisme thoraco-abdominal.

— En 1918, MORTON et PHILIPP, ne retenant pas les fistules secondaires à un abcès amibien ou échinococcique du foie qui leur paraissent sortir du cadre défini par DUPONT et LYON-CAEN, publient un important travail sur 50 observations de fistules bilio-bronchiques.

— Le premier cas de fistule bilio-bronchique secondaire à une intervention chirurgicale sur les voies biliaires paraît être celui rapporté en 1926 par SEELIG et SINGER, dans les « Annals of Surgery Philadelphia ».

La miee au point de nouvelles techniques radiologiques relance le sujet et, en 1932, RAZEMOND, BIZARD, LAMBRET en France, WICKERSON aux U.S.A. montrent l'intérêt de l'utilisation des produits radio-opaques dans les cas où le diagnostic clinique est en suspens.

DEVE fournit une importante participation à la question, en 1935, en étudiant 273 cas de déhiscence bronchique de kystes hydatiques du foie. (Mais toutes ces observations ne sont pas des fistules bilio-bronchiques).

Par la suite, les travaux vont s'accumuler sur ces observations qui restent tout de même rares, et nous ne ferons que citer :

— 1935, FRENCH : Un cas de fistule bilio-bronchique apparue après cholécystectomie.

— 1936, HÉRARD et MEYER-HAY : Valeur de la bronchographie lipiodolée pour repérer la « bronche de drainage ».

GOURVES, dans sa thèse, rapporte des étiologies curieuses :

— cancer de la tête du pancréas, publiée par OETIKER;

— ascaris bloquant le canal hépatique, rapportée par LOEBERT.

Cet auteur reprend et précise l'étude pathogénique faite déjà par GRAHAM, en insistant sur le rôle primordial joué par l'infection.

— 1941, DEVE inspire la thèse de Mlle FORTIN, « Contribution à l'étude des kystes hydatiques du foie ouverts dans les poumons et dans les bronches ».

1951, TRUBOWITZ rapporte un cas de « fistule broncho-biliaire voir l'intérêt suscité par ces fistules.

Au cours de ces dix dernières années, on est toujours frappé de voir l'intérêt suscité par ces fiscules.

EN FRANCE

— 1952, DOR et REBOUD attirent l'attention sur les altérations du parenchisme pulmonaire au cours des fistules bilio-bronchiques, et les conséquences chirurgicales qui peuvent en découler.

Citons encore :

— 1952, GRIMOUD et HEPP, « Les fistules biliaires externes », parues dans le « Journal de Chirurgie ».

— 1953, Rapport de BAUMANN sur « les modalités nouvelles du traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie rompus dans les bronches », présenté à l'Académie Française de Chirurgie.

— 1955, TURIAF, HEPP, BLANCHON rapportent un cas intéressant de fistule bilio-bronchique consécutive à une sténose post-opératoire de la voie biliaire principale.

— 1957, Les fistules bilio-bronchiques sont le sujet de thèse de MORELEC et PIGEON, à Paris.

— 1961, LEVRAT, GALLOIS, TISSOT font une revue importante des fistules bilio-bronchiques spontanées au cours de la lithiase biliaire.

Parmi les travaux faits a l'étranger, on peut retenir :

U.S.A. :

— 1953, Alberston, « Fistule broncho-sous diaphragmatique, complication d'un abcès sous-phrénique ».

— 1955, Adams, « Fistules broncho-biliaires et pleuro-biliaires ».

— 1961, Anderson, « Fistules bilio-bronchiques traumatiques ».

Italie :

— 1959, Minetto, « Considérations cliniques et diagnostiques à propos de deux cas de fistules bilio-bronchiques ».

— Fosanini, « A propos des complications thoraciques de l'ecchinococcose hépatique compliquée de fistule hépato-bronchique ».

— 1961, Salucci, « Contribution à l'étude des fistules hépato-bronchiques. Un rare cas d'ecchinococcose hépatique compliquée de fistule hépato-bronchique ».

U.R.S.S. :

— 1960, Emel, Ianova, « Les fistules bilio-bronchiques au cours de l'ecchinococcose hépatique ».

— 1962, Agapov, « A propos des fistules bilio-bronchiques ».

Espagne :

— 1960, Puente, « Les fistules bilio-bronchiques ».

Portugal :

— 1960, Massaioli, « Les fistules broncho-biliaires ».

Bien que cette étude historique puisse paraître assez longue, elle est tout de même volontairement incomplète. Nous ne pouvions que nous attacher à mettre en valeur les grandes dates de l'histoire des fistules bilio-bronchiques. En fait, les publications sur ce sujet sont très nombreuses et présentées le plus souvent à titre de curiosité sans qu'on puisse voir entre elles un lien évolutif ou historique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il convient d'envisager séparément l'étude de la fistule et celle des altérations des divers organes intéressés au cours de l'évolution anatomique de la fistule.

I. — *LA FISTULE BILIO-BRONCHIQUE*

Les documents histologiques se rapportant à ces fistules sont assez peu nombreux, puisque le geste thérapeutique consiste non pas à intervenir sur la fistule elle-même, mais sur l'obstacle siégeant au niveau des voies biliaires.

Quelques documents histologiques ont pu montrer cependant que *les parois de la fistule* sont épaisses, constituées de tissu fibreux. La lumière est bordée d'une membrane pyogène. Ces lésions de sclérose cicatricielle peuvent intéresser des vaisseaux. C'est ainsi que NAEF a pu observer un anévrysme, développé au niveau d'une artère du lobe inférieur droit, secondairement rompu dans le trajet fistuleux.

L'orifice bronchique siège généralement au niveau des bronches de deuxième ou troisième ordre qui paraissent sectionnées soit transversalement « en entonnoir », soit obliquement « en bec de flûte ». Plus rarement elles ont été perforées latéralement entre deux anneaux cartilagineux. DEVE a insisté tout particulièrement sur le fait qu'à l'examen histologique on retrouve des altérations précoces et importantes de la structure des grosses bronches. Cette atteinte des canaux bronchiques va de la simple bronchite catarrhale ou purulente, de la lymphangite et l'abcès péribronchique jusqu'à la bronchite disséquante et mutilante.

L'orifice sous-diaphragmatique siège au niveau du « cloaque » des radiologues. Ce cloaque est représenté par la cavité de la collec-

tion suppurée. A la partie supérieure se trouve l'orifice de la fistule, à la partie inférieure l'orifice de la voie biliaire pathologique.

Deux notions importantes sont à préciser :

I. La distance qui sépare au niveau du cloaque les deux orifices. Cette distance sera appréciée par les explorations radiologiques utilisant les substances de contraste. Ainsi aura-t-on une idée précise des possibilités de la chirurgie réparatrice.

II. L'état histologique des voies biliaires. La sclérose est si particulièrement développée dans les processus de cicatrisation des voies biliaires que certains chirurgiens en arrivent à faire des biopsies systématiques per-opératoires de la voie biliaire en cause pour en apprécier l'état histologique et savoir où portera exactement l'intervention restauratrice (cité par GRIMOUD).

Le trajet de la fistule est de dissection difficile dans ce bloc de sclérose; il faut avancer pas à pas en cathétérisant avec la sonde canelée. Le ciseau fait crier les parois, découvre un trajet tortueux de calibre irrégulier, avec dilatations successives correspondant à des abcès « en chapelet ».

— Dans les fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique avec obstacle sur les voies biliaires principales, le trajet fistuleux pénètre directement en plein lobe hépatique droit et va s'ouvrir dans une bronche de la pyramide basale droite. Il en est de même dans les fistules bilio-bronchiques d'origine echinococcique ou amibienne.

— Dans les fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique avec lésion primitive de la vésicule biliaire le trajet est plus antérieur intéressant les espaces celluleux anatomiques et non le parenchyme hépatique et va s'ouvrir en général dans une bronche du lobe moyen droit.

Mais il existe aussi des trajets plus complexes :

— Trajet fistuleux parti du lobe hépatique gauche pour aller s'ouvrir dans une bronche de la pyramide basale droite.

— Chez un malade de RUBENSTEIN, trajet fistuleux intéressant le lobe hépatique droit et allant s'ouvrir dans la lingula.

— Chez un malade de SIMMONS, trajet fistuleux partant du lobe hépatique gauche, intéressant le médiastin et se terminant dans une bronche de la pyramide basale droite.

— BERTRAND et FONTAN ont observé un trajet fistuleux d'origine amibienne identique à celui décrit précédemment.

II. — *FISTULES ASSOCIEES*

Signalons la possibilité de fistules associées.

Avec la fistule bilio-bronchique peut coexister une fistule bilio-digestive :

— Fistule cholecysto-colique et cholecysto-duodénale dans une observation de DOR et REBOUD par exemple.

— Fistule cholédoco-jéjunale (WERLER et STUMPFF).

— Fistule vésiculo-pylorique (KEHR).

— Fistule vésiculo-jéjunale.

Mais ces fistules associées ne sont pas, le plus souvent, d'un débit assez important pour supplanter le rôle de l'aspiration thoracique et tarir la fistule bilio-bronchique.

III. — *L'EVOLUTION ANATOMO-PATHOLOGIQUE*

Elle comporte trois étapes :

— Etape sous-phrénique,

— Etape diaphragmatique,

— Etape thoracique.

1° ETAPE SOUS-PHRÉNIQUE

A ce stade le fait commun à toutes les fistules bilio-bronchiques est la formation d'une collection suppurée et son ouverture dans les voies biliaires.

Les fistules bilio-bronchiques dans le lithiase biliaire et les sténoses des voies biliaires

L'obstacle anatomique va entraîner une hyperpression biliaire. Dans un deuxième temps les voies biliaires se distendent; la stase favorise l'infection ascendante. Ainsi se forme une collection suppurée dans les voies biliaires qui va s'étendre, progressant vers l'amont. Ces lésions d'angiocholite sont toujours retrouvées. L'une des voies d'écoulement de la bile est plus particulièrement lésée, transformée en chapelet de micro-abcès, le plus périphérique s'ouvrant finalement sur la convexité du foie.

La dilatation des canaux biliaires est liée à la situation de l'obstacle. Quand le cholédoque lui-même est obstrué, la dilatation peut porter sur toutes les voies biliaires. Au cours de l'examen clinique la

palpation met alors en évidence une vésicule sous tension. NEMRODE rapporte avoir trouvé une fois, à l'autopsie, un cholédoque du volume de l'intestin grêle.

Les faits sont cependant tout autres dans les lésions isolées de la vésicule biliaire comme l'ont montré RAZEMOND, LAMBRET. La formation de la collection suppurée est identique à celle des abcès sous-phréniques. Il nous paraît important de rapprocher ici les deux étiologies.

Dans la lithiase vésiculaire la perforation ou la déhiscence gangréneuse de la paroi est le fait primitif, dans les abcès sous-phréniques elle est le fait secondaire, l'abcès venant se perforer dans des voies biliaires seines. A partir de ce stade l'évolution est commune, c'est celle d'un abcès sous-phrénique qui peut aller se perforer en péritoine libre, à la peau, dans la plève, ou en ce qui nous intéresse, dans les bronches.

Fistules bilio-bronchiques, dans les kystes hydatiques du foie

Deux thèses s'affrontent pour expliquer la suppuration du kyste et son ouverture dans les voies biliaires.

Pour WECHSELMANN, le développement du kyste entraîne un refoulement du tissu hépatique environnant qui de ce fait devient pathologique, entraînant une mauvaise nutrition du kyste et finalement « une nécrose et une exfoliation de la surface interne du kyste adventice ouvrant les canalicules biliaires qui y sont contenus ».

DEVE, dans 35 % des cas relevés par lui de kystes hydatiques du foie migrant vers les bronches, a montré que les faits sont tout autres. L'ouverture du kyste dans un gros conduit biliaire est le fait primitif; secondairement les vésicules hydatiques créant un obstacle à l'écoulement du flux biliaire, il se produit une stase de bile dans la poche kystique. Dès lors cette bile s'infecte entraînant des lésions de nécrose des parois kystiques.

Les débris de membrane vont obstruer ce conduit d'évacuation déjà sténosé et les voies biliaires se distendent en même temps que l'infection intra-canaliculaire progresse suivant l'évolution que nous avons envisagée précédemment.

Les faits cliniques sont en faveur de cette hypothèse. Des crises de coliques hépatiques avec élimination dans les selles de « grains de raisin sucés » sont retrouvés dans 35 % des cas de ces fistules bilio-bronchiques.

D'autres auteurs ont constaté les mêmes faits cliniques, citons : MUNOZ, MASCIOTTA, RAMOND, CONSTANTINI-LIARES.

Fistules bilio-bronchiques dans les abcès amibiens

La fonte suppurative va découvrir l'orifice béant des canalicules biliaires. BERANGER constate que « Les espaces portes sclérosés ne

présentent plus d'autres vaisseaux perméables que les canalicules dont l'épithélium cylindro-cubique n'a pas de tendance à s'oblitérer malgré l'aplatissement prolongé des parois ».

L'abcès constitué, livré à lui-même se vide par les bronches dans les deux tiers des cas. Les canalicules biliaires n'ayant pas tendance à s'oblitérer, une fistule bilio-bronchique va se créer. Mais ceci ne se voit donc que dans les abcès livrés à eux-mêmes, fait extrêmement rare. Comme de plus le traitement émétinien a réduit la fréquence des abcès on comprend que la fréquence des fistules bilio-bronchiques d'origine amibienne soit extrêmement réduite.

Dans tous les cas les lésions hépatiques sont souvent considérables : lésions de cirrhose biliaire, lésions de scléroses mutilantes centro-hépatique. TUCKWELL rapporte avoir observé un lobe hépatique droit occupé par une vaste cavité communiquant avec les bronches à travers le diaphragme.

2° ETAPE DIAPHRAGMATIQUE

Les lésions diaphragmatiques sont d'importance variable. L'orifice de perforation peut être punctiforme ou réaliser une véritable brêche (une observation de NAEF). Les fibres diaphragmatiques sont dissociées, atrophiées, le plus souvent au sein d'un bloc de sclérose unissant la face convexe du foie au parenchyme pulmonaire.

Cette étape diaphragmatique est particulièrement importante. La barrière anatomique formée par le muscle va endiguer un moment le processus infectieux. De nombreuses adhérences ont ainsi le temps de se créer entre le foie, le diaphragme, la plèvre et le parenchyme pulmonaire.

Fistules bilio-bronchiques dans la lithiase biliaire, les sténoses des voies biliaires, les abcès sous-phréniques

Ces lésions de sclérose sont nettement marquées et donc les fistules pleuro-biliaires sont bien moins fréquentes que les fistules bilio-bronchiques.

Fistules bilio-bronchiques dans les kystes hydatiques

Dans ces cas, on a l'impression que l'évolution est plus rapide, que les barrières anatomiques néo-formées sont rapidement débordées par l'intensité du processus infectieux. Les feuillets pleuraux n'ayant pas eu le temps de se symphyser, on observe :

1° La production relativement fréquente d'épanchements pleuraux associés aux lésions pulmonaires.

2° La possibilité d'une rupture spontanée de caverne hépato-pulmonaire dans la plèvre voisine.

3° Etape thoracique

On doit plus particulièrement à Dor et Reboud d'avoir attiré l'attention sur l'importance des lésions pulmonaires et bronchiques. Une fois créées, ces lésions vont avoir une évolutivité propre que ne saurait enrayer la désobstruction de la voie biliaire, car l'aspiration thoracique va alors l'emporter sur la force d'écoulement spontané de la bile par les voies biliaires.

Il convient donc de distinguer deux sortes de fistules :

Fistule avec communication simple

On ne retrouve pas de lésion importante du parenchyme pulmonaire. Les bronches sont seules atteintes et présentent des lésions de bronchite catarrhale ou purulente, pouvant à la longue se compliquer de dilatations de bronches.

Fistule avec caverne

Une remarque s'impose : bien que la plupart des fistules bilio-bronchiques s'accompagnant de lésions parenchymateuses importantes, relèvent d'étiologie hydatique, il ne nous paraît pas possible de retenir un critère étiologique pour expliquer l'importance de ces lésions. Plus certainement il convient de retenir une notion de fréquence et de durée évolutive. On observe donc ces lésions au cours des fistules bilio-bronchiques d'origine hydatique parce que c'est là l'étiologie la plus fréquente et qu'on a de plus toutes les chances d'y rencontrer des lésions qui ont « traîné ».

Cette caverne est creusée dans un bloc d'hépatisation étendue, siégeant au niveau du lobe inférieur, le plus souvent, mais parfois au niveau du lobe moyen ou supérieur. Il s'agit bien d'une destruction et non d'un refoulement. Cette destruction particulièrement importante et rapide serait due au rôle nécrosant de la bile.

On peut aussi observer plusieurs cavernes accolées pouvant en imposer pour des kystes congénitaux pulmonaires, avec leurs parois lisses et leurs cloisons de refend. C'est l'examen histologique qui redressera le diagnostic.

Cette caverne une fois drainée par la vomique va se stabiliser, mais elle n'a aucune tendance à regresser spontanément. Le rôle de l'aspiration thoracique est tel, qu'elle va dériver à son profit tout le flux biliaire.

Ecoutons d'ailleurs Reboud parler de l'aspiration thoracique : « Bien plus, nous croyons que c'est elle qui rend vaine toute tentative de rétablissement du cours normal de la bile, par simple action sur les voies biliaires. Insistons sur ce caractère définitif et en quelque sorte autonome de la lésion pulmonaire à ce stade ».

Cependant, trois ans après cette publication de REBOUD, DOR devait rapporter une observation de fistule bilio-bronchique avec caverne pulmonaire de la grosseur d'une noix, guérissant par simple traitement médical alors qu'une lobectomie avait été envisagée.

IV. — *LESIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES DANS LES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES AU COURS D'AFFECTIONS PLUS EXCEPTIONNELLEMENT OBSERVEES*

TRAUMATISMES

Il convient de mettre à part les deux observations de fistules bilio-bronchiques secondaires à un coup de pied de cheval, rapportées l'une par GRAHAM, l'autre par STUMPFF. Le traumatisme fut certes le facteur déclanchant, mais dans les deux cas les auteurs prouvèrent la responsabilité d'une lithiase biliaire méconnue.

Dans les autres observations, la description des lésions défie toute systématisation. Il s'agit de fistules bilio-bronchiques au cours de traumatismes de guerre ou de lésions par armes à feu. Le fait essentiel est la création du trajet fistuleux entre le foie et les bronches par le projectile lui-même. L'infection surajoutée, génératrice de sténose sur les voies biliaires, et l'aspiration thoracique à travers la brêche diaphragmatique ainsi créée en sont les deux facteurs secondaires.

ASCARIDIOSE

LEBERT a pu observer une obstruction de la voie biliaire principale par des ascaris, avec des lésions inflammatoires, non spécifiques, d'accompagnement.

MALADIE DE HODGKIN

TRUBOWITZ, qui a publié cet unique cas, rapporte qu'il existait une obstruction intra-hépatique des voies biliaires avec nécrose du parenchyme liée au développement de l'affection. Un compte rendu anatomo-pathologique détaillé n'est pas rapporté dans la publication de l'auteur.

Enfin, il convient de signaler qu'il ne nous a pas été possible de retrouver les compte-rendus anatomo-pathologiques des fistules bilio-bronchiques d'origine syphilitique, cancéreuse et tuberculeuse qui ont été publiées.

PATHOGENIE

Quelle que soit l'étiologie d'une fistule bilio-bronchique, trois mécanismes s'intriquent pour en déterminer la genèse.

I. — *FACTEUR INFECTIEUX*

Dès 1933, RAZEMOND, BIZARD et LAMBERT pouvaient écrire : « l'infection est le prélude indispensable de la fistule ».

DANS LA LITHIASE BILIAIRE

a) Lithiase de la voie biliaire principale. Dans tous les cas on retrouve des lésions importantes d'angiocholite, sous la forme d'infection ascendante des voies biliaires, avec formation d'abcès en chapelet qui vont atteindre la face convexe du foie et migrer ensuite vers le thorax.

b) Lithiase isolée de la vésicule biliaire. Ici, l'infection n'intéresse que très peu les voies biliaires, mais au contraire les espaces celluleux péri-hépatiques évoluant sous forme d'abcès sous-phrénique.

DANS LES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE

DEVE a montré que le kyste hydatique hépatique, après s'être rompu dans les canalicules biliaires est finalement colonisé par des germes banaux venus de l'intestin. Ainsi se forme une collection purulente intra-hépatique mal drainée par une voie biliaire elle-même obstruée de vésicules hydatiques et en partie sténosée par des lésions d'angiocholite. Les lésions d'angiocholite progressent et viennent intéresser finalement la périphérie du foie. Comme dans le cas précédent des micro-abcès se forment, à la face convexe du foie, et évoluent vers le thorax.

On retrouve les mêmes phénomènes dans les abcès amibiens. Dans les autres étiologies enfin, c'est-à-dire les sténoses des voies biliaires de toutes origines, mécanique, post-traumatique, syphilitique, cancéreuse, l'infection est présente et précède l'apparition de la fistule comme en témoigne l'observation clinique.

II. — *FACTEURS MECANIQUES*

Obstruction mécanique

Si « l'infection est le prélude indispensable de la fistule », l'obstruction des voies biliaires joue un rôle tout aussi capital.

Une observation récente rapportée par Delannoy et Martinot, a la valeur d'un protocole expérimental.

Il s'agissait d'une malade qui présentait des crises de colique hépatique depuis plusieurs années. Un ictère rétentionnel dans un cortège d'hémorragies graves la conduisit à se faire hospitaliser. Devant l'état général précaire, une cholécystostomie de drainage est décidée. Les suites opératoires sont bonnes; il s'écoule par le drain une bile purulente qui, dans les jours suivants, s'éclaircit. Pour éviter cette déperdition biliaire importante, on clampe inopinément le drain réalisant ainsi une obstruction biliaire complète. Une fièvre hectique apparaît alors dans les heures qui suivent, accompagnée peu de jours après d'une vomique bilieuse. Le clampage de la sonde est supprimé devant la survenue de cette fistule. Immédiatement l'expectoration se tarit et les phénomènes infectieux disparaissent.

Cette obstruction mécanique en même temps qu'elle entraîne une dilatation des voies biliaires favorise l'infection. Tous les facteurs sont donc présents pour entraîner une angiocholite ascendante.

Obstruction fonctionnelle

L'obstruction mécanique se double dans de nombreux cas d'une obstruction fonctionnelle. Bourgeon a ainsi montré que souvent dans des fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique, il existait des spasmes du sphincter d'Oddi.

C'est en se basant sur le rôle essentiel de ces deux facteurs pathogéniques que de nombreux auteurs prônent, comme seule thérapeutique des fistules bilio-bronchiques, la vérification chirurgicale des voies biliaires et leur désobstruction.

Aspiration thoracique

Le rôle de l'aspiration thoracique, souvent négligé, a été particulièrement mis en exergue par Dor et Reboud. Ces auteurs ont ainsi montré que dans les cas où il existe des cavernes pulmonaires, l'aspiration thoracique l'emporte de loin sur le rôle de l'obstruction, non pas dans le genèse de la fistule, mais dans sa chronicité. De tels cas nécessitent donc non seulement une levée de l'obstacle biliaire, mais aussi une cure chirurgicale des lésions broncho-pulmonaires, dans un deuxième temps.

III. — *FACTEUR CHIMIQUE*

Le rôle chimique de la bile est très controversé. Deve lui attribue cependant un rôle important dans la destruction de la calotte adventitielle des kystes hydatiques. Dor et Reboud lui font de même jouer un rôle non négligeable dans la genèse des lésions broncho-pulmonaires et font remarquer qu'on n'observe jamais une fonte parenchymateuse aussi rapide et aussi considérable par les germes de surinfection habituels.

ETIOLOGIE

De tout temps l'étiologie des fistules bilio-bronchiques a été dominée par l'échinococcose, la lithiase biliaire et les abcès amibiens venant ensuite par ordre de fréquence. Les auteurs étrangers, Russes et Italiens notamment, viennent d'insister de nouveau ces deux dernières années sur la fréquence des fistules bilio-bronchiques d'origine hydatique. Mais il convient de signaler qu'en France, depuis une dizaine d'années, les publications se rapportent surtout aux fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique et qu'une nouvelle étiologie commence à prendre une part importante : c'est le chapitre des fistules bilio-bronchiques par sténose post-opératoire des voies biliaires.

Nous examinerons donc successivement les fistules bilio-bronchiques dans :

1. La lithiase biliaire.
2. Les sténoses des voies biliaires (auxquelles se rapporte notre observation).
3. L'échinococcose.
4. Les abcès amibiens.
5. Les abcès sous-phréniques.
6. Les traumatismes thoraco-abdominaux.
7. Quelques étiologies exceptionnelles.

I. — *LA LITHIASE BILIAIRE*

Fréquence

En 1933, Razemond et ses collaborateurs insistaient déjà sur l'origine lithiasique des fistules bilio-bronchiques et réunissaient 36 observations.

En 1961, LEVRAT et ses collaborateurs faisant une revue générale de la littérature relèvent 62 observations de fistules chez les lithiasiques.

— 13 fistules sont apparues après intervention pour lithiase sur les voies biliaires, mais relèvent d'étiologie non calculeuse (abcès sous-phréniques ou sténoses post-opératoires des voies biliaires).

— Sur les 49 cas restants, 11 étaient discutables car il n'existait pas de preuves suffisantes pour affirmer l'origine lithiasique de la fistule.

— Donc 38 cas seulement relevaient d'une origine lithiasique certaine.

Place des fistules bilio-bronchiques dans le cadre des fistules biliaires internes lithiasiques.

Leur place paraît très restreinte puisque la statistique de KOURIAS en 1958 ne les relève même pas.

Elles viennent donc se placer loin derrière les fistules bilio-biliaires et bilio-digestives déjà rares.

AGE ET SEXE

Les observations publiées sont trop peu nombreuses pour qu'on puisse faire état d'une statistique sur l'âge et le sexe comme facteur déterminant des fistules bilio-bronchiques.

ANCIENNETÉ DE LA LITHIASE

Ce facteur joue par contre un rôle important car l'ancienneté va permettre à une infection latente de se développer à bas bruit

La pathogénie nous éclaire sur le rôle primordial joué par l'infection à côté d'autres facteurs, mécaniques par exemple.

De l'ensemble des observations on peut ainsi dégager plusieurs groupes de malades.

— Dans un premier groupe, l'infection est assez importante pour déterminer d'emblée la formation d'un abcès sous-phrénique. C'est le plus souvent le cas des malades présentant une cholécystite aiguë vue tardivement.

— Dans un deuxième groupe, l'infection se développe à bas bruit favorisée par un obstacle sur les voies biliaires. Ces dernières se dilatent, s'infectent, un chapelet de micro-abcès remontant vers la face convexe du foie va bientôt atteindre le diaphragme. Dans ce cadre nous pouvons ranger les malades, vieux lithiasiques, qui présentent depuis plusieurs années un syndrome douloureux de l'hypochondre droit accompagné de sub-ictère, évoluant rapidement vers la

disparition des symptômes. De tels accès peuvent se reproduire plusieurs fois par an.

— Troisième groupe. Dans ce groupe nous rangeons des malades dont l'ancienneté de la lithiase est telle que des remaniements anatomiques importants ont modifié l'aspect des voies biliaires. D'où les dangers au cours d'une intervention sur les voies biliaires : fragilité à la traction, difficultés de repérage dans un bloc de sclérose, danger de sténose post-opératoire.

Topographie

En 1912, Ido et Yasuda avaient tenté une systématisation anatomique en divisant ces fistules en fistules bilio-bronchiques et cysto-bilio-bronchiques. En fait la fistule se produit le plus souvent aux dépens de la voie biliaire principale. Rarement la seule lithiase vésiculaire est mise en cause. Il s'agit alors d'une cholécystite calculeuse qui entraîne la formation d'un abcès sous-phrénique évoluant secondairement vers la perforation dans les bronches.

Quant au trajet de la fistule, il va siéger dans la majeure partie des cas au niveau du lobe hépatique droit et se terminer dans une bronchiole postérieure de la pyramide basale droite.

Les avenues des fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique

Pour illustrer ces données étiologiques nous rapporterons ici brièvement quelques observations relevées dans la littérature :

1. Il est exceptionnel que la fistule bilio-bronchique ouvre la scène d'une lithiase. Nous avons pourtant retrouvé une observation de Burgess, qui relate ce fait. Et ceci paraît aller à l'encontre de toutes les notions pathogéniques classiques.

2. Le plus souvent il s'agit de malades présentant depuis assez longtemps des manifestations douloureuses ou un ictère à rechute, le tout dans un contexte fébrile. Les manifestations douloureuses sont à type de coliques hépatiques. Ces douleurs de l'hypochondre droit vont s'étaler sur plusieurs années, la note infectieuse devenant de plus en plus manifeste.

Observation de Delannoy et Martinot :

Femme de 32 ans, qui présente depuis 6 ans environ des crises de coliques hépatiques. En 1955, une exploration radiologique des voies biliaires ne met pas en évidence de calcul. Les crises continuent cependant. En 1959, apparition d'un ictère rétentionnel avec atteinte grave de l'état général. On pratique une cholécystostomie de drainage.

Mais dans les suites opératoires, devant la déperdition importante de bile on clampe le drain. Une fistule bilio-bronchique survient alors dans les quatre jours. Réintervention un peu plus tard et découverte d'un volumineux calcul en regard du systique.

3. Un ictère rétentionnel peut dominer la scène. Il présente quelques caractéristiques spéciales. C'est un subictère légèrement fébrile, d'un volumineux calcul en regard du cystique.

Observation de LEVRAT et coll. :

Monsieur P..., Pierre, 32 ans, fait en 1955 un ictère fébrile dans un contexte un peu douloureux. L'ictère va durer six semaines, les matières ne sont pas totalement décolorées, les tests hépatiques rapidement perturbés et la formule sanguine montre une hyperleucocytose avec polynucléose. Ces signes vont régresser lentement à la suite d'un traitement anti-biotique. Dans les trois ans qui suivent, le malade va présenter quelques épisodes sub-ictériques. En 1958, l'un d'eux va se terminer par une fistule bilio-bronchique.

4. Plus rarement enfin le malade présentera un ictère dans un contexte infectieux mais sans manifestations douloureuses. L'observation rapportée par CHALNOT, est à cet égard particulièrement instructive :

Il s'agit d'une femme ayant présenté en 1949 un ictère rétentionnel accompagné de manifestations fébriles mais sans contexte douloureux, le tout ayant régressé rapidement sous traitement antibiotique. Pendant trois années cette femme va présenter ainsi plusieurs épisodes de ce genre. En juillet 1952, apparition d'un nouvel ictère fébrile accompagné cette fois d'un état occlusif nécessitant son hospitalisation. L'occlusion va céder au troisième jour, sous traitement médical; mais alors que tout semblait rentrer dans l'ordre, un syndrome de dyspnée aiguë ouvrit la scène d'une fistule bilio-bronchique.

II. — *STENOSE DES VOIES BILIAIRES*

Dans la genèse de toute fistule bilio-bronchique il existe ou il a existé une sténose des voies biliaires. Nous voudrions ici surtout insister sur l'intérêt de l'étude des sténoses post-opératoires et de certaines sténoses médicales.

Avec les sténoses post-opératoires des voies biliaires vient de s'ouvrir, depuis peu, un nouveau chapitre étiologique, lui-même né en partie du développement de la chirurgie des voies biliaires. La thèse de GOURVES, en 1936, était muette sur ce sujet, mais HEPP, en 1956, devait y insister en rapportant 4 observations personnelles.

ORIGINE DES STÉNOSES

Plusieurs causes sont à l'origine des sténoses des voies biliaires :

1. Blessures des voies biliaires au cours d'une intervention chirurgicale.

La sclérose domine les processus de cicatrisation des voies biliaires aboutissant à la sténose de la tranche de section du canal.

Ces dangers de blessure des voies biliaires ont été particulièrement bien analysées par le Pr. GRIMOUD. La blessure peut résulter :

— au cours des cholécystectomies :
  — d'altérations pathologiques (adhérences, fragilité des parois biliaires) ;
  — d'anomalies congénitales ;
  — d'hémorragies opératoires : au cours de la reprise aveugle d'une ligature, le cholédoque peut être blessé.

— au cours des gastro-duodénomectomies pour ulcus :
  — de facteurs anatomiques : anomalie de la situation de l'ampoule de Vater ;
  — d'altération anatomique : sclérose rétractise périlésionnelle.

Enfin les voies biliaires peuvent être blessées au cours de toutes les autres interventions bilio-hépatiques.

2. Sténoses inflammatoires au cours d'affections médicales.

Elles peuvent siéger aussi bien au niveau de l'étage sous-hépatique que du foie lui-même. Nous y rencontrons toutes les affections qui en cours d'évolution peuvent se compliquer de processus inflammatoires scléro-atrophiques :

— Etage sous-hépatique :
  — ulcus du duodénum et de la petite courbure (obs. de TURIAF et coll.) ;
  — angiocholite (obs. de FORSTER et coll.) ;
  — drainage de la voie principale qui se complique de sténose (une observation de DOR et REBOUD et une observation de HEPP).

— Au niveau du foie :

La sténose peut avoir pour origine un processus scléro-atrophique cicatriciel au niveau du parenchyme hépatique, ayant largement débordé la lésion primitive.

FORSTER et coll. ont pu ainsi observer une sténose étendue des voies biliaires, conséquence d'un ancien abcès centro-hépatique.

3. Sténose mécanique :

En dehors de la lithiase biliaire elles sont très rares, nous les décrirons plus loin à titre de curiosités.

Topographie

Le siège de la sténose est particulièrement important à préciser, car il est à l'origine de nombreuses difficultés de reconstruction plastique des voies biliaires.

Sténose intra-hépatique

Une sténose particulièrement étendue et diffuse est au-dessus de toute thérapeutique. N'intéressant qu'un lobe, elle a peu de chance d'entraîner une fistule puisqu'il existe une dérivation anatomique naturelle entre lobe droit et gauche comme l'a montré Couinaud.

III. — *LES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE*

C'est l'étiologie la plus anciennement connue (le premier cas de fistule bilio-bronchique, rapporté par Fouquier, relevait d'une telle étiologie). C'est aussi la plus fréquente. Elle ne méritait donc pas la place que nous lui avons assignée ici, si nous n'avions voulu mettre plus particulièrement l'accent sur les fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique et au cours des sténoses post-opératoires des voies biliaires.

Fréquence

Tous les auteurs s'accordent certes pour reconnaître que c'est là l'étiologie la plus fréquente mais il est difficile de donner des chiffres exacts.

— En 1923, Oliani relevait dans la littérature mondiale 63 cas de fistules bilio-bronchiques dont 40 % d'origine échinococcique, les autres 60 % relevant d'étiologie lithiasique, amibienne et traumatique.

— En 1941, la thèse de Mlle Fortin, rapportant les travaux de Deve, sur 1.741 kystes hydatiques du foie, donne 25 % de kystes ouverts dans les bronches. Retenant 294 dossiers de kystes ouverts dans les bronches, ces auteurs relèvent 38 % de fistules bilio-bronchiques, soit 112 dossiers environ.

Sexe

Bien qu'il ne paraisse pas jouer un rôle important, les hommes semblent être plus atteints que les femmes.

Age

Parallèlement à ce que nous observons dans les fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique, l'âge joue un rôle important. Ces manifestations se rencontrent surtout de 40 à 50 ans.

Rôle des calcifications

Rappelons simplement que la responsabilité des calcifications dans l'ouverture spontanée des kystes hydatiques n'est plus à établir, contrairement à l'opinion de Wechselmann, qui voyait surtout dans la déhiscence des kystes une nécrose partielle par compression du tissu hépatique environnant.

Topographie

Les lésions prédominent du côté droit; le kyste se développe, dans 95 % des cas, aux dépends du lobe hépatique droit et la fistule se développe toujours au niveau du système bronchique droit.

IV. — *LES ABCES AMIBIENS*

Cette étiologie avait attiré en 1909, l'attention de Valence, Médecin principal de la Marine, mais il devait montrer que c'était là une complication rare et peu étudiée. Songeons qu'il écrivait cela avant l'emploi de l'émétine pour comprendre qu'actuellement ces cas soient encore plus rarement observés.

Fréquence

En 1936, Gourves, dans sa thèse, reprenant une statistique de Cannavo, donne un taux de 17 % pour les fistules bilio-bronchiques d'origine amibienne.

En 1942, Dejou en rapporte une observation.

Dix ans plus tard, Bourgeon et Piétri, dans une étude d'ensemble des « fistulisations biliaires internes et externes dans l'amibiase hépatique suppurée » ne jugent même plus utile de mentionner les fistules bilio-bronchiques.

V. — *ETIOLOGIES RARES*

C'est à titre de curiosités que nous rapportons ici ces étiologies.

1. Traumatismes

Dans une statistique Américaine récente, nous avons pu relever 7 fistules bilio-bronchiques d'origine traumatique :

— Deux sont consécutives à un coup de pied de cheval; il s'agit de sujets lithiasiques chez lesquels le traumatisme a joué un rôle de facteur déclanchant. Un calcul était dans les deux cas le vrai responsable de l'apparition des lésions.

— Une est due à un éclat de « shrapnell ».

— Quatre autres à une plaie thoraco-abdominale par coup de fusil.

2. Abcès sous-phrénique

Cette étiologie est peut-être moins rare que le mutisme des publications le laisserait croire. Il est en effet difficile d'en donner une statistique valable puisque certains auteurs (Razemond, Santy) signalent avoir observé de telles fistules sans les avoir publiées. Signalons cependant les observations de Adams, Alberston et Santy.

3. Maladie de Hodgkin

Un cas de fistule bilio-bronchique au cours d'une maladie de Hodgkin, à localisation pulmonaire et hépatique, a été rapporté par Trubowitz.

4. Syphilis

Deux cas ont été rapportés par Mac Donald et Lyon-Caen. Il s'agissait d'une gomme syphilitique qui avait ulcéré les voies biliaires et perforé ensuite le diaphragme et une bronchiole.

5. Cancer de la tête du pancréas

Oetiker en a publié un cas.

6. Parasitose

Loebert a pu observer un cas de fistule bilio-bronchique consécutive à l'obstruction du canal hépatique par des ascaris.

SYMPTOMATOLOGIE

Schématiquement, le syndrome clinique des fistules bilio-bronchiques évolue en trois phases :

1° Phase prodromique;

2° Phase de rupture;

3° Phase d'expectoration bilieuse permanente.

Chaque étiologie va marquer de ses traits propres la symptomatologie clinique des fistules bilio-bronchiques et plus particulièrement l'étape prodromique et l'évolution. Il peut donc paraître arbitraire de vouloir dégager et décrire un syndrome commun. Mais pour la clarté de l'exposé, il nous a paru plus utile de décrire une symptomatologie complète des fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique, pour préciser dans les chapitres suivants les traits propres que détermine chaque étiologie.

I. — *LES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES D'ORIGINE LITHIASIQUE*

1° Phase prémonitoire

Les signes varient quelque peu suivant qu'il s'agit d'une lithiase de la voie biliaire principale ou d'une lithiase isolée de la vésicule biliaire.

Dans le premier cas les manifestations ictériques l'emportent sur les phénomènes infectieux, ce qui est l'inverse dans la lithiase isolée de la vésicule biliaire.

a) *Lithiase de la voie biliaire principale :* La phase prodromique ou phase prémonitoire peut s'étaler sur plusieurs jours ou quelques mois, comportant trois sortes de manifestations :

1° *Un état infectieux :*

L'étude pathogénique et anatomo-pathologique nous a montré que les lésions infectieuses étaient le « primum movens » de toute fistule bilio-bronchique, restriction faite des fistules bilio-bronchiques d'origine traumatique. Cet état infectieux est absolument constant comme le signalait déjà RAZEMOND. Rarement d'ailleurs, il est d'apparition récente et inopinée comme dans une observation de DOR et REBOUD.

Le plus souvent on se trouve en présence d'une recrudescence d'un mouvement fébrile s'étalant en plusieurs épisodes, sur plusieurs années. Les malades qu'on est amené à voir sont donc des malades fatigués, pâles, amaigris, présentant un hippocratisme digital. Ces signes généraux constants mais plus ou moins marqués vont céder à la thérapeutique antibiotique, mais pour réapparaître quelques semaines plus tard.

2° *Un syndrome abdominal :*

Ses visages cliniques en sont divers.

Dans l'observation de CHALNOT et GROSDIDIER, il s'agissait d'une femme ayant présenté plusieurs sub-ictères rétentionnels avec léger état infectieux et dont la scène s'ouvrit par un état occlusif ayant duré trois jours avant que n'apparaisse la vomique.

C'est là un cas très rare et la majeure partie des observations rapporte un syndrome d'obstruction cholédocienne, fait de douleurs de l'hypochondre droit, accompagné d'un ictère rétentionnel.

On peut aussi observer un tableau bâtard : légères douleurs de l'hypochondre droit, état sub-occlusif ou diarrhée, sub-ictère, le tout noyé dans un syndrome infectieux. Une note rénale peut s'ajouter à tous ces signes (LEVRAT et coll.).

3° *Des signes thoraciques :*

Ces signes thoraciques sont toujours présents.

Point de côté sous-mammelonnaire droit avec irradiations postérieures ou ascendantes.

Dyspnée assez vive mais non asphyxique. Il n'y a pas de cyanose des extrémités digitales.

Toux quinteuse, sèche, pénible, s'accompagnant d'un hoquet qui peut être tenace, traduisant l'irritation phrénique. A l'examen, il existe une matité de la base droite, accompagnée de râles bronchiques. Mais on ne retrouve pas dans la majorité des cas de signes pleuraux.

L'importance des signes thoraciques est parfois telle que le tableau de fistule bilio-bronchique peut s'ouvrir par un tableau de pneumopathie aiguë d'apparence banale fait de toux, point de côté, dyspnée, un peu de température.

Si la courbe thermique décrit de larges oscillations et qu'il existe quelques légers signes abdominaux, on évoquera alors plutôt le diagnostic d'abcès sous-phrénique.

b) *Lithiase isolée de la vésicule biliaire :*

Les signes prémonitoires sont tout autres, ce sont les signes d'un abcès sous-phrénique.

— Le syndrome infectieux est particulièrement marqué. La courbe thermique dessine de larges oscillations, l'amaigrissement est rapide.

— Le syndrome abdominal diffère de celui de la lithiase de la voie biliaire principale, par l'absence d'ictère rétentionnel.

— Quant au syndrome thoracique, il est constamment marqué. Les névralgies phréniques ne sont pas rares. Une toux quinteuse, paroxystique attire l'attention sur l'appareil respiratoire et permet de découvrir un syndrome pleural léger de la base droite.

2° Phase de rupture

Elle se traduit par l'apparition d'une vomique bilieuse dont le tableau clinique est identique à celui des vomiques dans les abcès du poumon.

— Vomique de moyenne abondance, de couleur jaune d'or, survenant dans un accès de suffocation, précédée d'une angoisse extrême avec sensation d'arrachement.

— Elle peut prendre un caractère dramatique par l'importance des signes fonctionnels et des signes de « schock ».

— Dans les cas les plus fréquents, il s'agit d'une rupture insidieuse. La toux d'abord quinteuse ramène une expectoration mucopurulente banale qui un beau jour s'accroît rapidement en abondance en même temps qu'elle devient bilieuse et attire l'attention du malade lui-même.

3° Phase d'expectoration bilieuse permanente

C'est cette expectoration bilieuse permanente qui est la manifestation pathognomonique de la fistule bilio-bronchique constituée, comme l'ont définie Morton et Philipp.

L'expectoration

— *Volume :* Son volume est variable suivant les malades et suivant les jours. 100 à 400 cc. sont les volumes moyens observés. Dans certaines observations 1 litre et plus. Il est difficile de mesurer avec précision la quantité de bile expectorée, car une partie est déglutie et d'autre part l'expectoration n'est pas purement bilieuse, les sécrétions ajoutées de l'arbre trachéo-bronchique peuvent être importantes.

Lorsque le volume de l'expectoration régresse on observe d'ailleurs en même temps une accentuation de l'ictère, une fébricule, traduisant l'importance des phénomènes rétentionnels. Ces signes disparaîtront avec la réapparition spontanée d'une abondante expectoration.

— *Aspect :*

Sa teinte jaune d'or traduit un passage rapide de la bile à travers le trajet fistuleux. Dans les cas où des poches creusées dans le parenchyme pulmonaire, ou des trajets fistuleux particulièrement longs entraînent la stagnation de la bile, des phénomènes d'oxydation ont le temps de se produire entraînant une coloration ocre, puis verdâtre de l'expectoration.

— *Goût :*

Le goût amer de l'expectoration est une des caractéristiques qui attire très rapidement l'attention des malades.

— *Durée :*

Elle est variable, allant jusqu'à 9 ans dans une observation rapportée par MAYO-ROBSTON. A la suite des travaux de DEVE sur les fistules bilio-bronchiques dans les kystes hydatiques; il convient de remarquer d'ailleurs que le tarissement de l'expectoration bilieuse ne signifie pas « ipso facto » la fermeture de la fistule. Des explorations radiologiques faites par CLAESSEN, dans ces cas, ont pu montrer la présence d'un trajet fistuleux encore 31 ans après.

Il convient de noter le développement possible d'une abondante flore microbienne dans l'expectoration, pouvant lui conférer une odeur fétide.

Chez les malades de DMITRENKO, SCHULTZE, DRESCHFELD, la vomique était précédée d'hémoptysies assez abondantes.

Pour terminer, signalons tout l'intérêt de la recherche des calculs biliaires dans l'expectoration. Certains auteurs : COLVÉE, MAC DONALD, VISSERING, ont ainsi rapporté des cas de guérisons spontanées de fistules bilio-bronchiques, par élimination bronchique de calculs des voies biliaires.

Les autres signes fonctionnels :

Signalons dans ce paragraphe :

— La dyspnée qui cesse après la survenue de la vomique, en même temps que le point de côté s'atténue.

— La toux incessante à caractère paroxystique. C'est une toux d'irritation bronchique et on peut s'étonner qu'un liquide aussi irritant que la bile n'entraîne pas, dans la plupart des cas, des lésiens parenchymateuses plus étendues.

— Les quintes de toux sont favorisées par certaines positions du malade qui apprend, à ses dépends, à les éviter.

C'est le décubitus qui est en général le plus favorable à l'apparition de la toux, d'où les difficultés éprouvées pour trouver le repos.

— C'est là une cause de plus à l'atteinte de l'état général. DOR et REBOUD rapportent qu'une de leurs malades ne pouvait ainsi se mettre en décubitus latéral sans étouffer dans une crise de toux paroxystique.

L'atteinte de l'état général donne en effet au tableau un caractère très net de gravité.

— L'amaigrissement dans une observation de TURIAF est de 25 kgs.

— Une malade de FORSTER et coll. était grabataire depuis deux ans.

— Tous les auteurs insistent sur l'état général précaire de ces malades, ce qui entraîne à surseoir, dans l'immédiat, à une intervention chirurgicale.

L'asthénie et l'anorexie vont de pair avec une courbe thermique à grandes oscillations.

Il est à noter que l'atteinte de l'état général est d'autant plus marquée que le débit de la fistule est plus élevé.

Signes physiques

A l'examen, on est donc en présence d'un malade amaigri, aux traits tirés, qui est en train de « déjaunir » depuis l'apparition de la vomique.

Au point de vue pulmonaire :

Il existe une matité postérieure de la base droite, le plus souvent le long de la gouttière vertébrale, remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. Cette matité s'accompagne de gros ronchus, derrière lesquels l'auscultation, après une quinte de toux, retrouve des râles alvéolaires humides. On ne retrouve par contre que rarement des signes cavitaires, contrairement à ce qui se passe dans les fistules bilio-bronchiques d'origine échinococcique ou amibienne.

Mais l'examen peut être aussi entièrement négatif, d'où l'utilité des examens radiologiques.

— *L'examen abdominal :*

Au point de vue abdominal, habituellement on palpe un gros foie de cholostase. La vésicule peut être augmentée de volume. Dans l'observation de SCHULTZ, on pouvait palper une tumeur au niveau de la région vésiculaire qui disparaissait aussitôt après la vomique pour réapparaître quand l'expectoration diminuait.

— *Le bilan clinique* doit rechercher l'association possible d'une autre fistule et retrouve dans la majorité des cas, une T.A. basse, un pouls accéléré, des urines rares et foncées.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Avant l'intervention

Si leur utilité est indiscutable, leur intérêt diagnostique est inégal et bien souvent l'état général oblige à ne mettre en œuvre que les examens essentiels en ce qui concerne les explorations radiologiqus.

1. Examen chimique des crachats

Praticable par tout laboratoire, il prouve de façon irréfutable la présence de bile dans l'expectoration.

2. Formule numération sanguine

Elle précise l'anémie et surtout l'hyperleucocytose avec polynucléose, témoin de l'état infectieux.

3. Vitesse de sédimentation

Son augmentation ne saurait étonner et n'apporte pas de renseignements précieux.

4. Bronchoscopie

Son intérêt est restreint, la fistule siégeant sur une ramification bronchique périphérique. L'examen est gêné par une expectoration abondante. On peut cependant repérer l'orifice segmentaire d'où jaillissent les sécrétions au cours des mouvements expiratoires et des quintes de toux. La muqueuse bronchique est localement œdématiée, rouge, saignant facilement. Certains auteurs ont retrouvé une coloration verdâtre de la muqueuse par imprégnation de pigments biliaires oxydés.

5. Examens radiologiques

a) *Examen radioscopique pulmonaire :*

La radioscopie met en évidence une surélévation en brioche de la coupole diaphragmatique droite. Cette coupole est partiellement ou totalement immobilisée, traduisant la suppuration sous-jacente On distingue de plus une condensation de la base droite dont on repèrera la topographie exacte en faisant tourner le malade. Une légère réaction pleurale est le plus souvent présente.

b) *La radiographie pulmonaire de face :*

Le cliché de face précise l'aspect de cette opacité de la base. Les

auteurs la décrivent généralement comme une image « en cheminée ». C'est une opacité en bande, assez dense, homogène, aux limites diffuses se perdant insensiblement en parenchyme sain, et qui relie la déformation en « brioche » de la coupole diaphragmatique droite au hile pulmonaire droit. Cette image semble témoigner de la réaction parenchymateuse qui se produit autour de la bronche de drainage biliaire.

A côté de cette image typique signalons les cas non exceptionnels où des images hydro-aériques avec niveau liquide viennent creuser ce bloc de condensation.

c) *La radiographie de profil :*

Précisant la topographie exacte de cette image, elle permet en outre de calculer approximativement la profondeur des coupes tomographiques intéressantes.

d) *Tomographie pulmonaire :*

Les coupes tomographiques sont en effet indispensables pour préciser l'état du parenchyme pulmonaire. DOR et REBOUD y ont particulièrement insisté; la présence de cavernes pulmonaires pouvant entraîner des incidences chirurgicales thérapeutiques particulières.

e) *Bronchographie lipiodolée :*

Elle serait un examen très intéressant, si elle n'était difficilement supportée par des malades affaiblis, tousseurs, ce qui compromet les qualités techniques. HÉRARD, MEYER, HEY-LAIRD, WILKERSON, RAZEMOND, pour ne citer que les principaux, ont particulièrement insisté sur la valeur de cette investigation dans les cas où la clinique n'a pu à elle seule affirmer l'existence d'une communication bilio-bronchique.

Le fait de retrouver le lipiodol dans la région sous-phrénique confirme le diagnostic. Mais il est aussi des cas de fistules indiscutables où le trajet fistuleux ne peut être visualisé (observation de TURIAF et coll. par exemple).

f) *Radiographie des voies biliaires :*

La biligraphie intraveineuse apporte, dans la majorité des cas, beaucoup moins de renseignements qu'on ne pourrait s'y attendre. Les voies biliaires sont peu ou pas injectées et le trajet fistuleux n'est pas visible.

g) *Radiographie des voies biliaires par voie basse :*

Cet examen est par contre d'un intérêt primordial, lorsqu'existe, associé à une fistule bilio-bronchique, un orifice cutané de fistule biliaire externe (ou ce qui est équivalent, dans les fistules bilio-bronchiques post-opératoires, une sonde encore en place dans les voies biliaires).

On utilisera de préférence un produit de contraste hydrosoluble, les produits liposolubles ayant tendance à se fragmenter, dessinant mal l'ensemble des voies biliaires.

Cette exploration permet ainsi de visualiser :

— le cloaque siégeant au fond de la fistule.

— la partie supérieure des voies biliaires.

— la fistule bilio-bronchique, en mettant le malade en position de Trendelenbourg.

Elle permet parfois de visualiser le segment cholédocien inférieur et la distance qui le sépare du segment supérieur, notion importante pour la réparation. Cette visualisation du bas cholédoque vérifie la perméabilité de la voie biliaire, la présence possible de calculs et la position du sphincter d'Oddi.

h) *Techniques spéciales :*

Le Van Happ signale enfin l'intérêt de l'étude du trajet fistuleux par des clichés tomographiques pris après injection du produit opacifiant, dans les bronches. Mais ces explorations sont fatiguantes pour des malades en mauvais état général.

Pendant l'intervention

Si au cours des explorations pré-opératoires on n'a pu obtenir toutes ces données, les radiographies per-opératoires seront indispensables mais toujours dans la mesure où l'état du malade le permet. (Observation n° 2 de Forster et coll.).

Le produit opacifiant peut être injecté par deux voies :

— ponction directe à l'aiguille dans le moignon biliaire supérieur;

— ponction à travers le parenchyme d'un lobe hépatique.

La voie biliaire est ainsi objectivée de bas en haut, montrant d'autre part la communication bilio-bronchique.

Après l'intervention

Par l'intermédiaire d'une sonde laissée dans l'anastomose on dispose d'un moyen commode pour suivre et vérifier la perméabilité de la voie biliaire reconstituée, pour contrôler l'état de la fistule bilio-bronchique et de l'anastomose bilio-digestive.

Tout le bilan d'une fistule bilio-bronchique ne se résume pas là, mais nous ne pouvons détailler ici tous les examens complémentaires qui étudient les perturbations de l'état général, E.C.G., tests hépatiques, protides sanguins, électrolytes, etc...; et plus particulièrement les examens préopératoires.

Evolution des fistules bilio-bronchiques

On a pu observer l'élimination spontanée de calculs bloqués dans le cholédoque, entraînant de ce fait la guérison de la fistule bilio-bronchique.

En 1933, Razemond, faisant une revue de la littérature, relevait 8 cas de guérison spontanée. Dans 5 cas la guérison survint à la suite de l'élimination de calculs. Trois fois les calculs ont été rejetés dans l'expectoration, deux fois l'élimination s'est faite par l'intestin et le calcul a été retrouvé dans les selles.

A côté de ces rares cas de guérison spontanée, on observe le plus souvent de graves répercussions sur l'état général se terminant, la plupart du temps, par la mort. Ces répercussions sur l'état général sont dues :

1. *A l'infection :*

C'est l'infection qui joue le rôle dominant, les anti-biotiques ne la réduisent pas toujours, bien que des auteurs aient eu des résultats particulièrement favorables (Levrat et coll.).

Les malades mouraient autrefois cachectiques, grabataires. A l'autopsie on trouvait des lésions de dégénérescence amyloïde de certains parenchymes.

2. *Aux lésions broncho-pulmonaires :*

Elles peuvent à elles seules mettre en jeu le pronostic vital. C'est ainsi que Mme X..., 60 ans, la malade de Dor et Reboud, est décédée d'une syncope cardiaque au cours d'une vomique. Les jours précédents elle avait plusieurs fois présenté un état asphyxique tellement le flux des expectorations était abondant.

Mme P..., 32 ans, deuxième observation de ces auteurs, présentait des lésions telles « qu'une pneumonectomie serait certainement à envisager ».

Une malade de Naef faillit décéder d'une hémoptysie de 1 litre.

3. *Aux altérations hépatiques :*

Des lésions hépatiques de cirrhose biliaire seraient certainement retrouvées, dans de nombreux cas, si des recherches systématiques étaient en droit d'être pratiquées (observation de Turiaf, rapportée par Blanchon).

On peut aussi rencontrer des hémorragies gravissimes par atteinte hépatique. Une observation de Forster et coll. relate ces faits. « Deux mois après l'intervention (drain de Kerr placé dans le cholédoque) s'installe un syndrome d'hypertension portale avec splénomégalie, hémorragie digestive, ictère plus intense et léger ballonnement abdominal. Une réintervention est projetée et le malade rentre chez

lui avec le dessein de revenir. Il présente toujours son rétrécissement des voies biliaires, sa fistule bilio-bronchique non améliorée et une hypertension portale. Il meurt chez lui de collapsus cardio-respiratoire trois semaines plus tard ».

4. *Aux déperditions biliaires prolongées :*

Leur rôle est loin d'être négligeable, bien que les conclusions de l'expérimentation chez l'animal soient divergentes. Il convient de signaler aussi que la déperdition biliaire n'est jamais totale, une partie de l'expectoration étant plus ou moins déglutie par le malade.

Cette déperdition biliaire entraîne un déficit dans la digestion des graisses et dans le sang un abaissement du taux des protides, du cholestérol et du glucose. On signale aussi une décalcification osseuse massive. La seule déperdition biliaire n'est cependant pas toujours en cause lorsque l'état général est rapidement atteint. Il existe une intrication des différents facteurs comme le signale GRIMOUD, pertes hydriques, infection biliaire ascendante (HIMSWORTH), sténose biliaire (FIESSINGER).

5. *Aux atteintes associées d'autres organes :*

Ces atteintes diverses vont venir aggraver un tableau évolutif déjà sérieux : myocardite (une observation de FORSTER), insuffisance rénale (une observation de LEVRAT).

II. — *SYMPTOMATOLOGIE PROPRE A CHAQUE ETIOLOGIE*

LES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES DANS LES STENOSES DES VOIES BILIAIRES

Nous voudrions insister ici surtout sur les sténoses des voies biliaires dans les suites post-opératoires des interventions abdominales.

En effet, le chapitre des sténoses relevant d'une étiologie purement mécanique mérite simplement d'être mentionné, soit parce que nous en avons vu plus haut les différentes manifestations (c'est le cas de la lithiase broncho-biliaire), soit parce que les observations en sont rarissimes : ascaris dans la voie biliaire principale, cancer du pancréas comprimant le cholédoque.

Le chapitre des sténoses secondaires à une intervention mérite au contraire une mention toute spéciale puisque de nombreuses observations publiées ces dernières années se rapportent à ce sujet.

Schématiquement on peut observer trois sortes de manifestations cliniques :

1. Une fièvre hectique avec cortège de manifestations posant le problème d'une suppuration dans les suites opératoires.

2. Un syndrome de pneumopathie avec toux, point de côté, dyspnée, matité de la base, posant le problème d'une complication pulmonaire.

3. Un syndrome abdominal dominé par un ictère rétentionnel. Les conditions d'apparition de cet ictère post-opératoire ont été bien précisées par CHABROL, CAROLI, Guy ALBOT, CATTAN.

LES FISTULES DANS LES KYSTES HYDATIQUES

1. PHASE PRÉMONITOIRE

Cette phase correspond au stade où le kyste hydatique du foie ayant érodé un canalicule biliaire, se vide par cette voie, qu'il obstrue finalement de ses hydatides en « grains de raisin sucés ». Les voies biliaires se distendent pendant que l'infection survient. La phase prémonitoire évolue en deux étapes comme y a insisté DEVE.

— *Stade abdominal :*

On observe des signes digestifs : douleurs de l'hypochondre droit, ictère par rétention, fièvre, vomissements. Le foie est augmenté de volume, douloureux à la palpation. Mais si le malade n'a pas remarqué d'hydatides dans ses selles, quelques semaines auparavant, le diagnostic paraît bien compromis.

— *Stade thoracique :*

Un violent point de côté ouvre la scène, s'accompagnant d'une toux quinteuse, de petites hémoptysies. Une odeur toute spéciale de l'haleine s'ajoute à ces signes, comparée depuis LANDOUZY à celle du sirop anti-scorbutique. C'est une odeur aigre et fétide gênante pour le malade et pour son entourage.

L'examen de l'appareil pulmonaire objective une matité remontant jusqu'à l'angle de l'omoplate, des râles sous-crépitants, des frottements pleuraux.

Le cliché standard montre une opacité diffuse de la base se continuant avec l'ombre hépatique, noyant le diaphragme, et au sein de laquelle apparaît une ombre plus dense, à contour circulaire, à convexité dirigée vers le haut.

2. PHASE DE RUPTURE

La vomique des fistules bilio-bronchiques d'origine hydatique est bien particulière. Au milieu d'une toux spasmodique, d'un accès de suffocation, le malade rejette un liquide jaunâtre, fait de bile et de

pus. Ce liquide se teinte vite de traînées sanguinolentes. Quelques heures ou quelques jours après vont apparaître dans l'expectoration, des hydatides affaissées, translucides, gélatiniformes, « en grains de raisin sucés ».

A côté de ces aspects typiques, DEVE a décrit des vomiques bilieuses sans débris hydatiques reconnaissables à l'œil nu, et des vomiques ne s'accompagnant que secondairement d'une expectoration bilieuse.

3. PHASE D'EXPECTORATION BILIEUSE PERMANENTE

Dans cette forme, l'état général est aussi touché que dans les cas de fistules bilio-bronchiques d'origine lithiasique.

A l'examen on retrouve des manifestations essentiellement pulmonaires; l'hépatomégalie régresse brusquement avec l'apparition de la vomique. La présence de lésions pulmonaires importantes caractérise ce genre de fistule, qu'à l'examen elles se traduisent ou non par le bruit de « pot fêlé », avec souffle cavitaire et gargouillements.

Les examens radiologiques vont faire le bilan exact de ces lésions pulmonaires.

DEVE en a fait une étude approfondie au Congrès d'Oran et DOR et REBOUD y ont, eux aussi, particulièrement insisté. Nous n'ajouterons que peu de choses aux techniques d'examens étudiées plus haut. Soulignons cependant tout l'intérêt d'injecter du lipiodol dans la poche du kyste au cours de l'intervention. Ce sont les auteurs Argentins Pédro ESCUDERO, Malter TERRALDA et Mirande GALLINO qui ont montré les premiers, en 1923, tout le parti qu'on pouvait tirer de cet examen. On peut ainsi observer :

— Des images de kystes hydatiques hépatiques, à type d'image cavitaire, kystique, pyo-gazeuse sous-phrénique, avec niveau liquide ondulé (signe « d'el camalote » des auteurs Argentins — el camalote est le nom donné aux amas de végétaux arrachés au rivage et flottant sur le Rio de la Plata).

Au milieu de la cavité, se projetant dans la région hépatique, on peut parfois observer des traits opaques curvilignes dus aux calcifications de l'adventice du kyste.

— Au niveau des champs pulmonaires, des images hydro-aériques plus ou moins volumineuses, associées à une image « en cheminée ». Les destructions parenchymateuses peuvent être telles qu'une pneumonectomie a été envisagée dans certains cas.

Quant au résultat des investigations lipiodolées, citées plus haut, ils sont les suivants :

— Mise en évidence de la fistule bilio-bronchique, le malade étant placé en position Trendelenbourg.

— Passage possible du lipiodol dans le duodénum, mettant en évidence l'ouverture ancienne du kyste dans les voies biliaires (observation de MUNOZ ARBAS).

EVOLUTION

« ...Lorsqu'on se représente les lésions constatées dans de tels cas, on prévoit combien malaisée et combien prolongée pourra être l'évacuation d'un kyste hydatique du foie à travers le poumon, par une fistule étroite et qui plus est, dirigée contre la pesanteur. Un tel drainage a quelque chose de paradoxal. Si l'on considère le volume du kyste hépatique, la difficulté d'affaissement de ses parois épaisses, scléreuses, plus ou moins calcifiées; si l'on envisage d'autre part la taille des hydatides et des lambeaux de membranes mères entraînés dans la caverne pulmonaire qui, pour être rejetés au dehors devront franchir l'étroite et longue canalisation bronchique; enfin si l'on songe aux réactions congestives et broncho-alvéolaires qui sont coutumières au parenchyme pulmonaire en réponse à l'agression des corps étrangers infectés, putrescibles, dans son intimité, sans oublier le passage habituel d'un liquide aussi irritant que la bile, s'étonne-t-on en vérité qu'une semblable complication n'entraîne pas constamment la mort? Or, en fait, cette complication est parfois remarquablement tolérée durant des mois et même des années. Bien mieux, elle peut guérir spontanément » (DEVÉ).

Cependant, outre les dangers de vomiques mortelles, l'apparition de certaines complications est bien l'un des traits propres à l'évolution des fistules bilio-bronchiques d'origine hydatique :

— La perforation de la caverne pulmonaire dans la plèvre voisine demeurée libre.

— Le danger d'essaimage.

— Le développement d'un kyste hépatique associé, passé inaperçu, pouvant entraîner de graves troubles abdominaux et nécessiter plusieurs interventions abdominales chez des malades qui viennent de se tirer avec peine de leur fistule bilio-bronchique.

LES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES D'ORIGINE AMIBIENNE

Leur symptomatologie est assez simple. La phase prémonitoire et la phase de rupture se confondent avec la symptomatologie d'un abcès hépatique amibien qui va s'ouvrir dans les bronches. C'est l'expectoration bilieuse permanente qui va authentifier le syndrome et différencier le visage clinique de cette sorte d'abcès des autres cas où l'expectoration de bile rétrocède dans les deux jours. Le traitement émétinien donnant d'excellents résultats, on n'a en somme, de

chances de rencontrer une fistule bilio-bronchique d'étiologie amibienne que chez des malades n'ayant jamais été traités ou vus très tardivement, ce qui dans l'état actuel des choses reste une rareté.

LES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES AU COURS DES ABCES SOUS-PHRENIQUES

Leur étude nous retiendra peu puisqu'elle empiète sur le cadre des fistules bilio-bronchiques dans la seule lithiase vésiculaire que nous avons envisagée plus haut.

Nous voudrions insister ici cependant sur l'importance des manifestations pleurales qui n'étaient qu'esquissées dans les chapitres précédents. La pleurésie est constante et précède la fistule. L'évolution de l'affection est assez rapide pour que la symphise pleurale n'ait pas le temps de se produire.

L'observation suivante, que nous empruntons à la publication d'ADAMS, nous donne un aperçu de la succession des faits cliniques :

— Il s'agit d'un homme de 59 ans, opéré pour perforation appendiculaire, qui présenta dans les suites opératoires une pleurésie purulente ayant nécessité un drainage postérieur. Le drainage se fit mal, le drain se boucha et, dans un cortège de signes infectieux, de douleurs thoraciques, une fistule bilio-bronchique prit brusquement naissance. Les explorations lipiodolées montrant une fistule qui se perd dans la région hépatique, une exploration chirurgicale est décidée; on devait retrouver un abcès sous-phrénique dû à une perforation de la vésicule biliaire non lithiasique.

Une observation de FORSTER et coll. mérite une attention spéciale :

— Il s'agit en effet d'un homme qui présente un abcès sous-phrénique fistulisé à la peau, au niveau de l'hypochondre droit.

Les processus de sclérose cicatricielle furent assez importants pour déborder sur les voies biliaires et les sténoser, de la partie terminale du cholédoque jusqu'aux voies biliaires centro-hépatiques. Une fistule bilio-bronchique se développa quatre mois après.

LES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES D'ORIGINE TRAUMATIQUE

Leur survenue est très rapide. Mis à part les deux observations où la fistule survint à la suite d'un coup de pied de cheval et, chez deux lithiasiques, dans les autres cas il s'agit de projectiles septiques ayant lésé à la fois les poumons, la plèvre, le diaphragme, le foie, les voies

biliaires. Dans la semaine qui suit le traumatisme apparaît dans un cortège de signes infectieux marqués, une expectoration amère, devenant de plus en plus abondante, et qui fait soupçonner immédiatement le diagnostic de fistule bilio-bronchique.

FORMES BENIGNES DES FISTULES BILIO-BRONCHIQUES

Certaines observations ont pu donner aux fistules bilio-bronchiques une réputation assez souvent admise de bénignité.

Il s'agissait de malades porteurs d'une fistule biliaire abdominale et n'ayant jamais présenté de signes thoraciques et d'expectoration biliaire. C'est l'injection lipiodolée dans le trajet de la fistule abdominale qui permit, dans ces cas là, de découvrir la fistule bilio-bronchique.

Ces cas n'entrent donc pas dans la définition de DUPONT et LYON-CAEN, que nous avons faite nôtre. Mais on ne saurait tout de même ignorer leur existence; aussi rapportons-nous, rapidement résumée, une observation de RAZEMOND :

— Mme Mat..., âgée de 65 ans, est hospitalisée en 1933 pour une volumineuse collection suppurée de l'hypochondre droit. L'affection paraît remonter à trois mois au cours desquels elle a présenté de vagues douleurs de l'hypochondre droit, accompagnées de vomissements. Les derniers jours est apparu un sub-ictère sans décoloration des matières fécales.

A l'examen, on découvre un volumineux abcès de l'hypochondre droit. L'abcès incisé, la malade rentre chez elle, ayant conservé un teint sub-ictérique. Réhospitalisation trois mois après pour fistule biliaire au niveau de la cicatrice d'incision de l'abcès. Une exploration lipiodolée du trajet de la fistule découvre, non sans surprise, une fistule bilio-bronchique qui ne s'était manifestée par aucun signe.

TRAITEMENT

De la lecture de nombreuses publications récentes, il ressort que le traitement des fistules bilio-bronchiques paraît être actuellement assez bien codifié.

Le traitement a pour but, non pas de s'attaquer à la fistule elle-même, mais à sa genèse, ou aux facteurs qui peuvent entraîner sa chronicité.

C'est à la chirurgie qu'il faut avoir recours dans la majorité des cas, bien qu'on ne puisse actuellement méconnaître certains succès de l'antibiothérapie.

MOYENS THERAPEUTIQUES

A) MOYENS MEDICAUX

« L'infection est le prélude indispensable de la fistule », écrivait en 1933 RAZEMOND. Il appartient donc à la thérapeutique moderne de lutter contre ces phénomènes infectieux et leurs conséquences sur l'état général du malade.

1. ANTIBIOTHÉRAPIE

Elle est dans les fistules bilio-bronchiques une des armes de choix de la pharmacopée moderne. On utilisera de préférence les antibiotiques largement éliminés par la bile, c'est-à-dire ceux du groupe des tétracyclines. En outre, pour adopter une conduite moins aveugle, il est de tout intérêt de rechercher par plusieurs examens dans l'expectoration (et de préférence par broncho-aspiration) la présence des germes pathogènes et leur sensibilité aux antibiotiques.

La durée du traitement antibiotique est variable. Elle ne saurait excéder trois semaines. Si dans tous les cas elle prépare à l'intervention chirurgicale, elle ne saurait y faire surseoir, ce délai écoulé.

Il est cependant des cas d'espèce au-dessus de toute thérapeutique chirurgicale. C'est le cas de certaines fistules bilio-bronchiques secondaires aux sténoses post-opératoires des voies biliaires. Nous pouvons y faire entrer notre observation. Il s'agit d'une malade ayant déjà subi trois interventions sur les voies biliaires. Au cours des deux dernières on a pu observer des lésions inflammatoires et un remaniement anatomique qui paraissent être au-dessus des possibilités de la chirurgie réparatrice. En outre on comprend que la malade soit assez hostile à une nouvelle intervention. Dans de tels cas, et s'il n'existe pas de lésions thoraciques importantes, le seul traitement antibiotique paraît être de mise tout en connaissant les limites.

2. Traitement général

Dans tous les cas le traitement général constitue un acte indispensable. Il permet de préparer à l'intervention des malades fiévreux, amaigris, voir même cachectiques, qui ne sauraient faire, dans l'immédiat, les frais d'une intervention chirurgicale.

3. Résultats

Si le traitement médical est indispensable; peut-il, à lui seul, guérir définitivement une fistule bilio-bronchique

Une publication de Levrat et coll. tendrait à le prouver, à propos de l'une de leurs observations. En fait, il nous paraît utile de rappeler l'existence des fistules bilio-bronchiques sans expectoration (observation de Razemond) et on ne saurait affirmer la guérison sans contrôle par bronchographie lipiodolée, en sachant encore qu'une fistule peut ne pas s'injecter par ce procédé.

B) MOYENS CHIRURGICAUX

Le traitement chirurgical peut s'attaquer aux lésions abdominales ou aux lésions thoraciques, parfois même aux deux simultanément.

1. Intervention abdominale

Elle a pour but de lever l'obstacle sur les voies biliaires et de drainer au besoin une collection purulente.

— Mlle Fortin, dans sa thèse, a montré que si le kyste hydatique est drainé et mis à plat, les troubles généraux et la fistule peuvent

disparaître du seul fait de la suppression des produits de suppuration bilieuse dans les bronches.

C'est ce qu'a pu observer SANTY, à propos du traitement des fistules bilio-bronchiques secondaires aux abcès sous-phréniques.

— Rétablissement du transit biliaire.

Les données pathogéniques nous ont montré que la liberté des voies biliaires est indispensable pour obtenir le tarissement de la fistule.

Le rétablissement du transit biliaire peut s'obtenir par simple ablation de l'obstacle mécanique (calcul par exemple) mais oblige aussi souvent à des interventions réparatrices, étant donné la présence de lésions de sclérose surajoutées : anastomose bout à bout de la voie biliaire, anastomose cholédoco-duodénale, voir même hépatico-jéjunostomie.

La chirurgie réparatrice atteint son maximum dans le traitement des fistules bilio-bronchiques par sténose post-opératoire. On se trouve en présence, le plus souvent, de problèmes complexes qui débordent le cadre de notre travail.

Dans tous les cas, rappelons qu'il est indispensable de vérifier la perméabilité des voies biliaires par manométrie et cholangiographie per-opératoires.

2. INTERVENTION THORACIQUE

DEVE, en 1930, se préoccupait déjà d'intervenir chirurgicalement sur les lésions pulmonaires qui ne régressaient pas. DOR et REBOUD, en 1952, ont insisté tout particulièrement sur la nécessité d'une intervention thoracique en cas de fistule importante avec aspiration thoracique entraînant la chronicité de la communication pathologique. Le but de l'intervention est essentiellement de fermer la brèche thoracique et d'exciser les tissus nécrosés en suivant la systématique anatomique des poumons. Rarement (cas de NAEF) l'intervention est imposée en urgence par l'apparition de manifestations mettant en jeu le pronostic vital.

— *Anesthésie :*

On doit faire mention à ce propos du risque majeur d'inondation bronchique. « Pour pallier à ceci, on associe à une induction très douce un blocage bronchique qui exclue le poumon opéré et évite l'inondation du poumon opposé ». Ce blocage bronchique peut être réalisé avec la sonde de Carlens, qui permet le blocage, l'aspiration et la ventilation dirigée de chaque poumon isolément. Malgré tous ces avantages on peut quand même reprocher la difficulté de sa mise en place, surtout si la morphologie bronchique est modifiée, et sa non étanchéité absolue. La sonde type Houel, est étanche, elle, mais si

elle permet l'aspiration, elle ne permet pas la ventilation. Enfin certains auteurs utilisent la sonde de Macray.

— *Voies d'abord :*

La voie thoraco-abdominale, dans le neuvième espace intercostal et descendant jusqu'à l'ombilic, préconisée par GOINARD, est intéressante car elle permet la cure de deux foyers, hépatique et pulmonaire; mais trop basse par rapport au hile, elle ne saurait permettre une lobectomie inférieure.

La voie thoracique pure, dans le septième espace intercostal nous paraît être la voie de choix, car elle seule permet une cure efficace des lésions pulmonaires.

— *Conduite à tenir vis-à-vis des lésions :*

Une exploration minutieuse des lésions est toujours de mise. A travers la brèche diaphragmatique on aura parfois la surprise de découvrir un volumineux abcès hépatique (NAEF) ou un kyste hydatique de la convexité.

L'orifice fistuleux diaphragmatique sera suturé, mais on peut rencontrer des fistules « en pomme d'arrosoir » de traitement difficile, ou de véritables brèches diaphragmatiques qui ne peuvent être suturées.

Au niveau des poumons l'extension des lésions dicte l'étendue de l'exérèse segmentectomie et plus souvent lobectomie.

Au niveau du foie, en cas d'abcès de la convexité, on pourra utiliser un drainage trans-pleural.

En cas de kyste hydatique, s'il existe une fistule biliaire importante, il est essentiel de drainer les voies biliaires, ce qui peut être fait, comme le rappelait le Professeur P. DAMBRIN, à la Société de Chirurgie de Toulouse du 7 mars 1962, soit par une sphinctéroplastie en utilisant les voies biliaires comme voies de drainage, soit en effectuant une kysto-jéjunostomie.

LES INDICATIONS

Le traitement médical, tel que nous l'exposons plus haut, ne souffre de contre-indications que dans les cas où les lésions pulmonaires prennent un caractère dramatique mettant rapidement en jeu le pronostic vital. Il peut, à lui seul, « guérir » la fistule, encore faut-il y apporter les réserves que nous formulons plus haut.

Quant à la tactique chirurgicale, elle est fonction de l'étendue des lésions et de leur ancienneté. C'est-à-dire qu'un bilan radiologique soigneux est absolument indispensable :

a) s'il n'existe pas de lésions pulmonaires, l'intervention abdominale ne se discute pas.

b) c'est, par contre, dans les cas de fistules bilio-bronchiques déjà anciennes, avec lésions pulmonaires étendues que l'unanimité n'est pas toujours faite.

— Certains auteurs (SANTY) pensent que l'intervention abdominale peut, à elle seule, entraîner la guérison, à la condition de lever l'obstacle sur les voies biliaires et de fermer la brèche diaphragmatique.

— Pour DOR, par contre, la thoracotomie s'impose dans ces cas.

BAUMANN, en 1959, a proposé ce schéma, que nous lui empruntons. Trois éventualités sont possibles :

1° Les lésions irréversibles et associées des deux étages nécessitent une double intervention.

2° Lésions irréversibles localisées à un étage.

3° Lésions réversibles des deux étages.

Le type de lésion est, de plus, fonction de l'étiologie de ces fistules :

— Dans les fistules récentes consécutives à un traumatisme, le drainage suffit souvent.

— Quand la lithiase est en cause, le problème sous-hépatique domine.

— Dans les fistules consécutives aux kystes hydatiques, toutes les éventualités peuvent se voir; mais souvent les lésions pulmonaires priment.

Les indications sont donc assez complexes, mais ne convient-il pas de se rallier à ce qu'écrivait LAUMONIER, à propos de deux cas de kystes hydatiques de la convexité avec fistule bilio-bronchique massive et abcédation?

« Il ne faudrait pas avoir une opinion toujours aussi pessimiste de ces cas. A côté des lésions graves et irréversibles du poumon, il y a des lésions récentes et jeunes qui, malgré leur traduction clinique et radiologique impressionnante, guérissent parfaitement par le drainage de la lésion sous-diaphragmatique ».

OBSERVATION

A la liste déjà assez importante des fistules bilio-bronchiques, nous ajouterons un nouveau cas.

Notre observation, si elle n'a pas le mérite d'avoir posé des problèmes importants de diagnostic, illustre par contre les difficultés d'indication thérapeutiques auxquelles on peut avoir à faire face en cas de fistule bilio-bronchique secondaire à une sténose post-opératoire des voies biliaires.

Il s'agit en effet d'une malade, vieille lithiasique, chez laquelle on a pratiqué trois interventions sur les voies biliaires : une cholécystectomie suivie de deux interventions réparatrices pour fistule biliaire interne. La dernière de ces interventions, celle qui fut suivie de l'apparition d'une fistule bilio-bronchique, ayant montré au niveau des voies biliaires la présence de lésions de sclérose étendue, et un remaniement anatomique important, laissait présager des difficultés énormes qu'aurait rencontré une nouvelle intervention réparatrice sur les voies biliaires. On devait, de plus, se heurter à l'hostilité de la malade devant un nouvel acte chirurgical.

Madame G... Paule, âgée de 53 ans, entre dans le service hospitalier de M. le Professeur GADRAT, le 15 mai 1962, pour ictère rétentionnel fébrile, accompagné d'une bronchorrée assez importante verdâtre et amère.

ANTÉCÉDENTS

On ne relève dans les antécédents que peu de choses, si ce n'est, en 1943, des manifestations de lithiase rénale.

HISTOIRE DE LA MALADIE

C'est en 1952 que, pour la première fois, cette malade est atteinte d'une crise de coliques hépatiques. Les crises d'abord annuelles, se répétant par la suite de plus en plus fréquemment, une radiographie des voies biliaires est pratiquée en 1957 et une cholécystectomie proposée à la malade qui s'y refuse.

Sept ans après, en 1959, les crises devenant si rapprochées qu'elles empêchent toute activité, la malade accepte finalement l'intervention.

En mai 1959, on pratique une cholécystectomie avec vérification manuelle et manométrique des voies biliaires. A l'intervention on trouve « une vésicule remplie de calculs, épaissie, sclérosée, enchâssée dans le tissu hépatique, et recouverte d'adhérences serrées ». Les voies biliaires sont libres.

Dans les suites opératoires apparaît une fistule biliaire interne qui amène à pratiquer une laparotomie en juillet 1959.

« On découvre une fistule de la branche droite du canal hépatique qui est traitée par suture et épiplooplastie ».

La fistule biliaire interne étant réapparue, une intervention plus complexe est décidée en septembre de la même année, dont voici le compte-rendu :

« La perforation du canal hépatique ne pouvant être obturée directement, car elle est très haut située, sur des organes et des tissus très fixés, on pratique une anastomose en Y de la fistule et d'une anse grèle ».

Les suites opératoires sont excellentes. La fistule se tarit.

Six mois après, en avril 1960, apparaît un ictère rétentionnel fébrile, douloureux, avec décoloration totale des matières qui régresse en six jours par un traitement par les tetracyclines, pour réapparaître trois semaines plus tard. Ainsi pendant deux ans, jusqu'en mai 1962, la malade va être victime de ces épisodes rétentionnels qui finissent par retentir à la longue sur son état général (amaigrissement de 10 kg. en une année).

En mai 1962, une de ces poussées ictériques paraît évoluer différemment. Au lieu de régresser sous l'influence de la thérapeutique, dans les délais d'une semaine, comme précédemment, l'ictère fonce, la température décrit de larges oscillations; une toux quinteuse, sèche, pénible apparaît, empêchant tout repos. Ces signes rétrocèdent subitement avec l'apparition d'une expectoration banale les premiers jours qui, dès le surlendemain, devient verdâtre, plus abondante et prend un goût amer.

C'est dans cet état que la malade est hospitalisée dans le service de M. le Professeur GADRAT, le 15 mai 1962.

Le diagnostic de fistule bilio-bronchique s'impose, confirmé par la mise en évidence de sels biliaires dans l'expectoration.

EXAMEN CLINIQUE

— L'état général est très précaire. La malade, les traits tirés, asthénique, a maigri de dix kilogrammes dans l'année.

Le pouls est lent, faible, la T.A. basse. La température est revenue à 38°.

— On note un ictère jaune franc de la peau et des muqueuses, avec décoloration totale des matières, et urines très foncées. Il n'existe pas de prurit.

— La palpation abdominale découvre un gros foie de cholostase débordant des côtes inférieures de trois travers de doigt.

— Au point de vue pulmonaire :

La malade expectore environ 350 cc par 24 heures d'un liquide verdâtre et de goût amer.

On découvre un syndrome bâtard de condensation de la base droite remontant jusqu'à l'aisselle. Il existe dans la région interscapulo-vertébrale droite de gros ronchus. (Les examens radiographiques devaient préciser par la suite l'origine de ce syndrome bâtard de condensation).

— Les bruits du cœur sont affaiblis; on perçoit à la pointe un petit souffle systolique.

Le reste de l'examen clinique est négatif.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

I. EXAMENS BIOLOGIQUES

Urée sanguine : 0,35.

Albumine urinaire : 1,50 gr.

Bilan hépatique : bilirubine totale : 86 mg.
directe : 31 mg.
MAC-LACAN : 40 U.
HANGER : ++++.
GROS : 0,9 cc.
Protides : 65 gr.

Analyse des crachats : présence de staphylocoque pathogène et de colibacilles en grand nombre. Réaction d'HYMMANS VAN DEN BERG : présence de sels biliaires.

II. Examens radiologiques pulmonaires

Cliché de face :

— l'hémithorax gauche est normal.

— à droite, il existe une ascension très importante de la coupole diaphragmatique; ses limites sont floues, nuageuses, s'estompant vers le haut; il n'est pas possible de retrouver d'image « en cheminée ».

Cliché de profil :

La surélévation de la coupole droite est très nette, dépassant de un travers de main la coupole gauche.

Tomographie :

Elle confirme cette ascension très marquée de la coupole diaphragmatique droite et permet de découvrir dans la région dorsale une opacité en bande reliant le hile au sommet de la coupole droite.

On n'a pas pratiqué de biligraphie intraveineuse, cet examen n'apportant le plus souvent dans ces cas aucun renseignement. De plus, l'état général précaire ne permettait pas de pratiquer une bronchographie lipiodolée.

TRAITEMENT

La malade se refusant à toute intervention chirurgicale, le traitement suivant est institué :

— Pénicilline : 2 mill./24 h.
— Streptomycine : 1 g./24 h.
— Tetracycline : 1,50 g./24 h.

Les premiers jours on associe, de plus, des analeptiques cardio-vasculaires mineurs.

Au bout d'une dizaine de jours la température revient à la normale et s'y maintient, l'expectoration bilieuse augmente alors que l'ictère pâlit, et finit elle-même par n'atteindre que quelques centimètres cubes, mais ne se tarira jamais complètement.

Les radiographies de contrôle montrent toujours l'ascension de la coupole droite, mais ses limites en sont maintenant nettes et l'opacité en bande a disparu. La malade quitte le service le 15 juin 1963, et sera suivie régulièrement en consultation externe.

*
**

Nous avons pu ainsi apprendre que l'état général s'est considérablement amélioré. Cependant l'asthénie persiste, le moindre effort déclanche des quintes de toux ramenant une expectoration bilieuse qui

témoigne de la persistance de la fistule. Un prurit gênant et un xanthélasma des paupières ont fait depuis peu leur apparition. L'ictère est devenu maintenant chronique. De temps en temps l'expectoration se tarit, aussitôt l'ictère fonce, la température se rallume, le tout cédant sous traitement antibiotique, en même temps que l'expectoration réapparaît.

*
**

Il convient de noter enfin que notre malade présentant depuis peu des douleurs osseuses diffuses, rebelles à toute thérapeutique, une nouvelle hospitalisation a été décidée le 13 avril 1963.

Un bilan radiologique osseux a permis de découvrir une image de perte de substance « à l'emporte-pièce » au niveau du pariétal droit. De plus, la vitesse de sédimentation est considérablement accélérée et il existe à l'électrophorèse une augmentation des β et γ globulines avec hyperprotidémie à 83 g./l.

Mais le myelogramme et l'immuno-électrophorèse ont donné des résultats normaux éliminant pour le moment le diagnostic de maladie de Kahler.

CONCLUSION

— L'Hydatidose est l'étiologie la plus fréquente des fistules bilio-bronchiques, et la présence dans la Métropole de nombreux travailleurs Nord-Africains expose à la rencontrer sous nos climats.

— Les fistules bilio-bronchiques d'origine amibienne ont pratiquement disparu.

— Les fistules bilio-bronchiques, complication rare de la lithiase biliaire, sont encore amenées à diminuer de fréquence; en effet, les indications chirurgicales sont actuellement, le plus souvent, acceptées par les malades avant que ne surviennent les complications.

— Par contre, les publications de ces dernières années tendraient à montrer que la multiplication des interventions abdominales exposera peut-être à rencontrer de façon moins rarissime cette conséquence des sténoses post-opératoires des voies biliaires.

Au point de vue clinique, les circonstances qui président à l'installation des fistules bilio-bronchiques sont multiples, comme nous avons essayé de le montrer en envisageant, à propos de chaque étiologie, les différents signes de début.

Cependant, une fois la fistule installée, les symptômes sont très comparables dans tous les cas. Si le diagnostic en est alors facile, on ne saurait malgré tout assez insister sur la nécessité d'un bilan soigneux des lésions.

La conduite thérapeutique découle de ce bilan.

— Tantôt les lésions thoraciques sont discrètes et il suffit de rétablir le cours normal de la bile pour que les symptômes s'amendent aussitôt.

— Tantôt des lésions pulmonaires importantes ont eu le temps de se constituer, une caverne volumineuse, parfois, est apparue et il est nécessaire d'intervenir sur le poumon.

BIBLIOGRAPHIE

ADAMS H.D., Pleurobiliary and bronchobiliary fistulas. *Journal of Thoracic, Surgery*, 1955; 255-264.

AGAPOV J., On bilio-bronchial fistula. *Khirurgija* (Mos.), Sept. 62, 38; 107-109.

ALBERSTON, Fistule broncho sous-diaphragmatique, complication d'un abcès sous-phrénique. *Journal of Thoracic Surgery*. Saint-Louis, mai 1953.

ANDERSON R.L., Traumatic bronchobiliary fistula. *American Surgery*, 27, 431, 6 Juin 1961.

ARTAUD L., Fistule broncho-biliaire après cholécystectomie pour lithiase et drainage du cholédoque. *Marseille Chirurgical*, N° 2, 1955, 187.

BAUMANN, *Le Poumon et Le Cœur*, Juin 1959, 668.

BELLIN A. et GÉRARD, Comparaison entre la cholangiographie veineuse et la cholangiographie per-opératoire pour l'étude des voies biliaires. *Entretiens de Bichat*, 1955, Tome spécialité.

BELLIN A. et GÉRARD, Cholangiographie per-opératoire. *Congrès de radiologie de Lisbonne*, 1957.

BERGARECHE J. Hydatid bilio-bronchial fistula. *Rev. Esp. Enferm. Appar. Dig.*, 20; 813, 4 juillet 1961.

BIGBY et SMITH, Cases of hépatobronchial fistula due to impoted gall-stone. *British Médical Journal*, Londres, 1903.

BLANCHON P., Fistules bilio-bronchiques. *Le Poumon et Le Cœur*, 17; 177-81, Nov.-Déc. 1961.

BOURGEON et PIETRI, Les fistulisations internes et externes dans l'amibiase hépatique suppurée. *Lyon chirurgical*, 1952, 47, 6, 729-39.

BURGEST, Fistule broncho-biliaire. *Bristish Medical Surgerey*, IX, 1921.

CANNAVO, Fistole hepatobronchiali à bronchobiliari consecutive ad hepatite amibica. *Clin. Med. Ital*, Janvier 1931.

CHALNOT P., GROSDIDIER J., A propos d'un cas de fistule bilio-bronchique. *Revue Médicale de Nancy*, 1953, 651-52.

CHAMPENNIER, *Kystes hydatiques du foie ouverts dans les bronches*. Thèse, Montpellier, 1911.

COLVÉE, Sur un cas de fistule bilio-bronchique avec expectoration de calcul biliaire. *Médecine moderne*, Paris, 1, 1889.

DAMBRIN P., ESCHAPASSE H., ESCAT J., Kystes Hydatiques du foie rompus dans les bronches. *Société de Chirurgie, Toulouse*, Mars, 1962,

DAVIDOVITCH, Bronchobiliary fistulas. *Srpski Archiv Celok Lek*, 87; 933-40. Octobre 1959.

DEJOU, Fistules bilio-bronchiques au cours des abcès tropicaux du foie. *Sud Médical et Chirurgical*. Marseille, 30 sept. 1942.

DELANNOY et MARTINOT, Lithiase du choledoque compliqué de fistule bilio-bronchique et cholécysto-colique. Rôle de l'hyperpression dans les canaux biliaires. *Lyon Chirurg.*, 55; 801-6. Nov. 59.

DEMIRLEAU, Traitement des kystes hydatiques du foie ouverts dans les bronches et la plèvre. *Académie de Chirurgie Paris.* Séance du 9-5-56.

DEVE, Ouverture de kystes hydratiques du foie dans les bronches. *Congrès annuel de la fédération des sciences médicales Algérie Maroc Tunisie.* Oran, 10 avril 1932.

DIMITROV S. On the problem of parietal pulmenary and bronchial commu ication in ecchinococcal cysts of the liver opening into the bil'ary tract. *Khirurgija*, Sofia 12; 1941-51, 1959.

MAC DONALD, Fistules bilio-pulmonaires. *Lancet*, Londres, 11, 1890.

DOR et REBOUD, Fistules bilio-bronchiques complètes. *Le Poumon*, n° 10, 1952; 847-58.

DUPONT et LYON-CAEN L., Les Fistules Broncho biliaires. *La Gazette des Hôpitaux*, 1909, 1255.

FICHEZ, Les Fistules Broncho-biliaires dans la lithiase biliaire, *Thèse*, Lille, N° 32, 1932.

FOSANINI, On the thoracic complications of hepatic echinococcosis, bilopleural fistula and biliobronchial fistula. *Archiv Ital. Chir.*, 85; 476-95, 1959.

FORSTER, ASSOUAD, HOLDERBAC, VIVILLE, SENEY, Réflexions à propos de deux cas de fistules bilio-bronchiques. *Poumon et Cœur*, 15; 659-69. Juin 1959.

FORTIN M.F., Contribution à l'étude des kystes hydatiques du foie ouverts dans les bronches et la plèvre. *Thèse*, Paris, 1941.

FRANCHINI, Contribution à l'étude des fistules bilio-bronchiques (à propos de huit observations). *Thèse*, Marseille, n° 89, 1954.

FRANCY, Fistule broncho-biliaire. *Archiv of Surgerey*, Londres, 1935; 30-6.

GOURVES, Etude clinique des vraies fistules broncho-biliaires. *Thèse Bordeaux*, n° 41, 1936.

GRIMMOUD et HEPP, Fistules biliaires externes. *Journal de Chirurgie Paris*, 68; Octobre 1952.

GROSSO R. et ANTONACCI D., On the formation of bibliobronchial fistula caused by suppurated echinococchal cyst of liver, its surgical treatment. *Policlinico* (Prat), 67; 449-56, 28 mars 60.

LE VAN HAP, Les aspects radiologiques des fistules bilio-bronchiques. *Thèse Paris*, n° 637, 1957.

HEPP, GRIMOUD, MERCADIER, Fistules biliaires. *Gazette des Hôpitaux de Paris*, Octobre 1952; 125-39.

IANOVA, Cholebronchial fistula in echinocosis of the liver. *Khirurgija*, Mosc., 35; 112, août 1959.

JUVARA, MANESCO, VASLLESCO, Les fistules bilio-bronchiques d'origine Hydratique, *Lyon Chirurgical*, 1958, 54, n° 3; 405-17.

KOURIAS (rapporteur BAUMANN), Modalités nouvelles du traitement chirurgical des kystes hydatiques rompus dans les bronches. *Mémoire de l'Académie de Chirurgie, Paris* 79, 1953; 31-2.

LEVRAT, ROCHE, BRETTE, BONNET, Fistule bilio-bronchique. Influence favorable de la Terramycine. *Lyon Médical*, 1957; 577-90.

LLOPIS, REY S.S., ALSINA, GOMEZ-ULLA, PUENTE, Bilio-bronchial fistula. *Rev. Esp. Enferm. Apar. Dig.*, 21; 67-69. Juin 62.

MASSAIOLI, Bilio-bronchial fistula. Cases report. *Minerva Chir.*, 15; 807-19. 30 Août 1960.

MEREDITH, Fistule bilio-bronchique. *Pensylv. Medical Journal*, 33, 389. Mars 1930.

MINETTO, GALLI, PRESTI, FAZIO, A propos des fistules bilio-bronchiques. *Minerva Gastro ent.*, 5; 95-100. Juin 59.

MINETTO, PRESTI, FAZIO, Considérations d'ordre clinique et diagnostique à propos de deux cas de fistule bilio-bronchique. *Minerva Gastroent.*, 5; 95-100. Juin 59.

MORELEC, Fistules bilio-bronchiques (à propos de cinq observations). *Thèse Paris*, n° 378, 1957.

MORTON, A propos des fistules broncho-biliaires; revue des cas publiés autres que ceux dus à un abcès amibien ou echinococcique. *Archiv of Surgery*. Chicago, 16, 697. Mars 1928.

MUÑOZ-ARBAS, Los quistes hydaticos del higado communicantes con las vias biliares. *Revista de Cirurgia de Barcelona*. Février 1934.

NADAL R., HEPP, GÉRARD, Aspect radiologique des plaies des voies biliaires et des fistules bilio-bronchiques. *Congrès de radiologie de Lisbonne*, 1957.

NARIO, Cavernes hydaticas del hidage con dehiscences bronchial. *Pressa Medica Argentina Buenos Aires*. Juillet 1948.

ORLANDI, SOLBIATI, A propos d'un cas de fistule bilio-bronchique. *Ninerva Méd.* 53; 2016-20. 27 Juin 62.

PEDRO E., TERRALDA M., MIRANDA G., Visualizacion de las fistulas hepatobronchiales por relievro retrogado con aceite iodado. *Archives Argentinos del aparate digestive y de la nutrition*. Déc. 1925.

PUENTE, ALSINA, GOMEZ-ULLA, Fistule broncho-biliaire. *Rev. Esp. Enferm. Apar. Dig.*, 20; 225-32. Fév. 61.

PIGEON, Contribution à l'étude des fistules bilio-bronchiques. *Thèse Paris*, n° 236, 1957.

PIERNI, BLASI, Research on the clinicoradiological aspects of biliobronchial fistulas. *Archivio di Chirurgia del Thorace* (Firenze), 16 (-1). Janv.-Mars 1959, 115-31.

RAZEMOND, BIZARD, LAMBRET, Les fistules broncho-biliaires secondaires à la lithiase biliaire. *Revue de Chirurgie*, 1933; 485-505.

REBOUD, Fistules bilio-bronchiques. *Semaine des Hôpitaux* (annales de chirurgie), n° 8, 1954; 431-440.

SANTY, JOUBERT DE BEAUJEU, LATREILLE, Les abcès sous-phréniques à évolution thoracique. *Lyon Chirurgical*, 1957, 53, 5; 766-70.

SEELING H., SINGER J.J., Fistule bilio-bronchique. *Annals of Surgerey Philadelphia*, 1926.

SIPAMIOGLU M., GUEMAN S., A case of broncho-biliary fistula caused by hydatic cyst. *Turk. Tip. C.C.M. Mec.*, 25; 592-4. Déc. 59.

SHOLIAK, Biliobronchial fistula. *Khirurgija Mosc.*, 39 (9). Mars 59.

TURIAF, HEPP, BLANCHON, Fistule bilio-bronchique secondaire à une sténose post opératoire de la voie biliaire principale. Rétablissement de la voie d'évacuation biliaire par anastomose cholédocoduodénale. Guérison. *Journ. Fr. Méd. et Chir. Thor.*, n° 1, 1956; 60-67.

TRUBOWITZ, Fistule bronchobiliaire au cours de la maladie de Hodgkin. *A.M.A. Arch. Int. Méd.*, 88; 400-405. Sept. 51.

BIBLIOGRAPHIE DES DYSGLOBULINEMIES HEPATIQUES

1. CATTAN, CARASSO, VESIN, BURNTIN : Les cirrhoses avec hyperprotidémie d'étiologie inconnue. Leur rapport avec la disprotéinémie de WALDENSTROM. *Revue Internationale d'Hépatologie*, I, 33, 1957.
2. CATTAN, VESIN, BODIN : Cirrhose disprotéinémique d'origine inconnue chez la femme. *Semaine Méd. des Hôpit. de Paris*, 73, 608, 1957.
3. CATTAN, VESIN : Cirrhoses et globulines anormales. *Sang*, 30, 805, 1959.
4. COPPO, BARATTA : Un cas de sclérose hépatique post hépatitique avec hyperprotidémie pseudo myélomateuse. *Revue Internatioale d'Hépatologie*, XII, 6, 1962.
5. DURET : Aspect clinique des dysglobulinémies primitives et secondaires. *Acta Gastro Enterologica*, 22, 11, 1959.
6. FIORENZO PARONETTO, RUBIN, POPPER : Formation locale de gamma globuline dans les syndromes hépatiques et leur relation avec les nécroses hépatiques. *Laboratory Investigation*, vol. II, N° 2, Février 1962.
7. GRIFFITHS, GÜLDCHRIST : Cryoglobulinémie dans les cirrhoses éthyliques. *Lancet*, 264, 882, 1959.
8. MARTINI, DÖLLE : Cirrhoses indiopathiques des femmes à la ménopause avec dysglobulinémie. *Klin, Wschr.*, 38, 13, 1960.
9. MICHON : Hyperglobulinémie de type myélomateux au cours d'une cirrhose hyperprotidique. *Sang*, 31, 1960.
10. MURATORE, MONGIN et OLMER : Le foie dans les dysglobulinémies primitives. *Revue Internationale d'Hépatologie*, XII, 6, 1962.
11. OLMER, MONGIN, MURATORE : Myelome et dysglobulinémie voisine. Masson, édit.
12. SCHEIDEGGER, ZAHND : Etude immuno électrophorétique et électrophorétique des protéines sériques dans certaines affections hépatiques. *Acta Medica Helvetica*, 24, 299, 1957.

VU : Le Président,
J. GADRAT

VU : Le Doyen,
G. LAZORTHES

Vu et permis d'imprimer

Toulouse, le 8 Juin 1963

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,

DOTTIN

Imp. P. Carrère, Rodez